

Joseph B. Mountjoy



PROYECTO TOMATLÁN DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

Fondo etnohistórico y arqueológico.
Desarrollo del proyecto.
Estudios de la superficie.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

PROYECTO TOMATLÁN DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

Fondo etnohistórico y arqueológico.
Desarrollo del proyecto.
Estudios de la superficie.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Ricardo Villanueva Lomelí *Rector General*

Héctor Raúl Solís Gadea *Vicerrector Ejecutivo*

Guillermo Arturo Gómez Mata *Secretario General*

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

Jorge Téllez López *Rector*

José Luis Cornejo Ortega *Secretario Académico*

Mirza Liliana Lazareno Sotelo *Secretario Administrativo*

Joseph B. Mountjoy

PROYECTO
TOMATLÁN
DE SALVAMENTO
ARQUEOLÓGICO

Fondo etnohistórico y arqueológico.
Desarrollo del proyecto.
Estudios de la superficie.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
2019

La publicación de este libro se financió con recursos del PFCE 2019.

Primera edición, 1982

© 1982, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)

Primera edición, 2019

D.R. © 2019, Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de la Costa

Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa

48280 Puerto Vallarta, Jalisco, México

ISBN: 978-607-547-525-7

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

Índice

Presentación	9
CAPÍTULO I	
La cultura indígena de la costa de Jalisco 1523-1653 d. C.	11
CAPÍTULO II	
Las culturas prehispánicas en la costa de Jalisco y en zonas vecinas, según las investigaciones arqueológicas anteriores al Proyecto Tomatlán	35
CAPÍTULO III	
El desarrollo del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico, 1975-1977	59
CAPÍTULO IV	
Estudios de la superficie	123
CAPÍTULO V	
Nuevas investigaciones arqueológicas en el municipio de Tomatlán, Jalisco	255
Conclusiones	277
Bibliografía	285

Presentación

El proyecto de hacer una nueva edición de este libro, que originalmente fue publicado en 1982, se debió principalmente a mi deseo de servir al pueblo de Tomatlán haciendo accesible la información que obtuvimos durante las investigaciones realizadas de 1975 a 1977 acerca del desarrollo de la cultura prehispánica local y su contexto regional, tanto arqueológico como histórico. En esta nueva edición se incluye también información que he obtenido de análisis e investigaciones de campo posteriores al proyecto original de salvamento arqueológico. Desde su publicación en 1982 este libro ha servido al pueblo de Tomatlán, especialmente a las escuelas, para dar a conocer las raíces prehispánicas e históricas del valle. Así pues, para esta nueva edición fue importante actualizar los datos relacionados a la arqueología del Occidente de México ya que ha habido muchos cambios en esta materia durante los últimos 37 años. Otra motivación fue la de complacer a varias personas locales que han tenido interés en conservar su patrimonio arqueológico local y difundir la información respecto a ello. Menciono especialmente a Salvador Yerena Pelayo y a su familia y al Dr. Alberto Velasco. Salvador fue mi asistente en el proyecto de Salvamento Arqueológico y el Dr. Beto fue el médico que nos atendió tanto a mí como a mi familia durante el Proyecto. Valoro mucho los 45 años de amistad que he tenido con ellos y el apoyo que me han brindado durante todos estos años.

CAPÍTULO I

La cultura indígena de la costa de Jalisco 1523-1653 d. C.

Introducción

En el tercer capítulo de esta monografía explicaré con más detalle nuestro desmedido interés por estudiar arqueológicamente la cultura indígena de la zona de Tomatlán (1975-1977); por ahora basta con enfatizar el atractivo que posee iniciar un estudio de esta parte de Mesoamérica, tan mal conocida en su aspecto etnohistórico. En parte fue el desafío de reconstruir, fragmento por fragmento, el cuadro de la vida económica, social y religiosa de los nativos que habitaron esta parte de la costa de Jalisco a la sazón de la Conquista española, así como investigar su propia historia por medio de los artefactos que dejaron sus antepasados en el valle del río Tomatlán. Pero por otra parte no fue, como se verá más adelante, solamente el desafío intelectual de reconstruir una cultura extinta lo que nos motivó a agregar datos sobre la variedad de la cultura humana, sino también la urgencia de localizar y estudiar los restos arqueológicos antes de que se perdieran para siempre en las obras hidráulicas planeadas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en esa zona.

Para presentar mejor el problema de reconstrucción y entender la cultura indígena de la costa de Jalisco, hay que examinar, por medio de las fuentes históricas y las investigaciones arqueológicas previas a nuestro estudio, lo que se sabe de esa cultura.

El primer contacto español: 1523-1525

La primera entrada de los españoles a la zona costera de Jalisco tuvo lugar en 1523 por fuerzas militares encabezadas por Gonzalo de Sandoval, quien entró a la zona de Colima en 1523 y llegó hasta Cihuatlán, Jalisco, en la frontera con Colima (Figura 1). Hernán Cortés, en su cuarta carta de relación (15 de octubre de 1524), dice que Gonzalo de Sandoval le trajo, además de una muestra de perlas que halló en Colima, noticias de un muy buen puerto que en aquella costa se había hallado (¿Bahía de Manzanillo?), así como información de los señores de la provincia de Ciguatán, incluyendo a esto las noticias del país de las Amazonas:

...que se afirman mucho haber una isla toda poblada de mujeres, sin varón ninguno, y que en ciertos tiempos van de la tierra firme hombres, con los cuales han acceso, y las que quedan preñadas, si paren mujeres las guardan, y si hombres los echan de su compañía; y que esta isla está diez jornadas de esta provincia [Cihuatlán], y que muchos de ellos han ido allá y la han visto. Dícenme asimismo que es muy rica de perlas y oro; yo trabajaré, en teniendo aparejo, de saber la verdad y hacer de ello larga relación a vuestra majestad (Cortés, 1970: 184).

Cortés, aparentemente entusiasmado por las perlas y oro (quizás no tanto así por las Amazonas), mandó a su sobrino Francisco Cortés a Colima en busca de dicho país. Más tarde, en la quinta carta de relación (3 de septiembre de 1526), habla del cargo que dio a su sobrino:

Cuando yo muy poderoso Señor, partí de esta ciudad para el golfo de las Higueras, dos meses antes que partiese despaché un capitán a la villa de Coliman, que está en la mar del sur ciento y cuatro leguas de esta ciudad; al cual mandé que siguiese desde aquella villa la costa del sur abajo, hasta ciento y cincuenta o doscientas leguas, no a más efecto de saber el secreto de aquella costa, y si en ella había puertos; el cual dicho capitán fué como yo le mandé hasta ciento y treinta leguas de la dicha villa de Coliman por la costa abajo, y algunas veces 20 o 30 leguas la tierra adentro, y me trajo relación de muchos puertos que halló en la costa, que no fué poco bien para la falta que de ellos hay en todo lo descubierto hasta allí, y de muchos pueblos y muy grandes, y de mucha gente y muy diestra en la guerra, con los cuales hubo ciertos reencuentros, y apaciguó muchos de ellos, y no pasó más adelante porque llevaba poca gente y porque no halló yerba, y entre la relación que trajo me dió noticia de un muy gran río, que los naturales le dijeron que había diez jornadas de donde él llegó, del cual y de los pobladores de él le dijeron muchas cosas extrañas. Le torno a enviar con más copia de gente y aparejo de guerra para que vaya a saber el secreto de aquel río, y según el anchura y grandeza que de él señalan, no tendría en mucho ser estrecho; en viniendo haré relación a vuestra majestad de lo que de él supiere (Cortés, 1970: 282-283).

Francisco Cortés de Buenaventura y sus soldados aparentemente entraron a Jalisco por el pueblo de Cihuatlán (Figura 2) en agosto de 1524 (Anguiano Fernández, 1976: 69), y a pesar de las instrucciones que recibió de su tío, parece que después de haber llegado a Cihuatlán no siguió por la costa del Pacífico, sino que subió a la sierra hasta unos 150 kilómetros (km) al este de la costa. Carl Sauer (1948: 20-22) traza la ruta de ida desde Cihuatlán hasta el valle de la Purificación (Espuchimilco), y desde allí su ascenso por la sierra hasta el valle de Milpa, al este de Autlán, siguiendo por el altiplano y Ayutla hasta Jalisco (Xalisco) y Tepic (Figuras 1 y 2). De allí la ruta baja hacia la

costa hasta cerca de la desembocadura del río Grande de Santiago, en la costa central de Nayarit (Figura 2). Sauer basa su análisis de la ruta en los datos que obtuvo de la *Visitación* de 1525 (*Visitación*, 1937), hecha por tres inspectores que Francisco Cortés envió para tal fin, que es un censo y una descripción de los pueblos conquistados.

Parece sumamente raro que Francisco Cortés, en busca de la isla de las amazonas, sus perlas y su oro, no siguiera por toda la costa de Jalisco. Esto sería razonable solamente si hubiera llevado consigo indios de Colima o de Jalisco que supieran de una ruta más directa. De haber sido así tal vez esperarían encontrarla en algún lugar al norte del río Santiago, probablemente entre la parte norte de Nayarit y sur de Sinaloa, hoy conocida como Marismas Nacionales y que en aquel entonces era un lago grande con diez islas, de las cuales algunas estaban pobladas, a juzgar por mapa de 1579 (Ortelius, 1584). Ahora bien, según la relación perdida de Francisco Cortés, los españoles no llegaron hasta allí, en parte por el miedo de entrar con tan poca gente a los pueblos tan grandes que había en las riberas del río Santiago (Cortés, 1970: 283). La falta de yerba para alimentar los caballos fue otra razón por la que no siguieron adelante, lo que significa que estuvieron allí en la última parte de la temporada seca, que probablemente sería en marzo, abril o mayo.

Pero en realidad para nosotros el problema más agudo en el análisis de la ruta es el viaje de regreso a Colima que hizo Fernando Cortés con sus tropas, porque es disputado si regresaron por el mismo camino, si pasaron por parte de la costa o si lo hicieron por toda la costa del sur de Nayarit y de Jalisco. Si volvieron a Colima por toda la costa, quizás podemos confiar por lo menos parcialmente en lo que nos dice el historiador Antonio Tello sobre la cultura indígena de la costa de Jalisco en 1525 (Tello, 1968), pero si no fue así, entonces no son dignos de confianza ninguno de los pocos datos que tenemos sobre los indios que supuestamente habitaron la costa de Jalisco en ese tiempo.

La teoría de que las fuerzas de Francisco Cortés efectuaron su regreso por la costa se apoya en la relación que el mismo Francisco Cortés envió a su tío Hernán Cortés, donde le informa haber pasado por la costa y hallado muchos puertos (Cortés, 1970: 283). Sauer (1948: 22-23) menciona, entre los pocos datos que existen sobre el regreso a Colima, el caso de dos soldados que participaron en la entrada (Gerónimo Flores y Alonso Quintero) y que dicen haber regresado por la costa hasta, según parece, por lo menos el valle de Banderas. Esto se supone en parte porque el valle de Banderas ha mantenido ese nombre desde una época muy temprana, como se menciona en la carta del licenciado Tejada al rey en 1545 (Paso y Troncoso, 1939-1940, tomo IV, doc. 238, pp. 187-188). Supuestamente el nombre viene del encuentro que los españoles tuvieron con los indios en su primera entrada. A Gerónimo López se le reconoció el haber participado en este ataque a los indios que llevaban las banderas; y Dorantes de

Figura 2. Mapa moderno de Jalisco, Nayarit y Colima.



Carranza habla de una aventura que tuvo Diego de Coria, escribano de la *Visitación*, y que posiblemente ocurrió en el valle de Banderas:

Y estando en ella mandó el dicho capitán Francisco Cortés que con otros 18 españoles entrase en unas balsas de cañas delgadas a un peñol que estaba á mas de media legua dentro de la mar del Sur, donde había mucha cantidad de indios, y los echaron del dicho peñol, llevando el dicho Diego de Coria la bandera, echando mas de 4 ú cinco mill indios a la mar, y les tomaron el peñol por fuerza de armas, y se volvieron en las dichas balsas en gran peligro, con más de un palmo metidas debajo del agua porque venían casi deshechas, y si se detuvieran poco más en la mar se deshicieran del todo y pereciera toda la gente.

Diolo su Magestad del Emperador privilegio de armas en un scudo que esté en el peñol... (Dorantes de Carranza, 1902: 171-172).

Otro documento que comprueba el regreso por la costa es la carta que Nuño de Guzmán escribió de Compostela en junio de 1532, en la que habla de los hechos de su antecesor Francisco Cortés:

Va en siete años o más que don Hernando Cortés, marques que aora es, envió a Francisco Cortés, pariente suyo, con hasta veinticinco o treinta de caballo y otros tantos peones a descubrir por aquí y antes que entrase por tierra de enemigos le envió a mandar espresamente que se volviese y no pasase adelante; él, haciendo cuenta que pues era llegado a los confines y que tardaría poco en dar la vuelta por la costa no curó de obedecer sino tiró su camino y en algunas partes destas le dieron de comer considerando que pasaba de camino y en otras le salieron de guerra y así se quedaron de guerra y dio la vuelta por la costa y quedóse en Colima donde había salido... (Paso y Troncoso, 1939-1940, II: 158; Sauer, 1948: 23-24).

Sin embargo, el análisis de Sauer contradice la teoría del regreso por toda la costa, cuando dice (1948: 22): «si los españoles pasaron por la costa de Jalisco, ¿por qué ninguno de ellos trató más tarde de reclamar una encomienda en la parte de la costa entre Compostela y Navidad?». Además, como quedó asentado ya, dicho autor piensa en la posibilidad de que las tropas de Francisco Cortés llegaron por la costa sur de Nayarit hasta el valle de Banderas, pero se niega a aceptar los datos escritos por los «historiadores románticos» como fray Antonio Tello en 1653, quien dice que siguieron por la costa al sur del valle de Banderas, pasando por toda la costa de Jalisco hasta llegar a Colima. Sauer atribuye esta parte de la historia de Tello a la utilización de mitos o leyendas mucho más tardías a la entrada de 1524-1525.

¿Hasta qué punto podemos confiar en la historia que nos dejó Tello sobre la expedición de Francisco Cortés? ¿Qué sabemos de la vida y el método histórico de fray

Tello? Según un nuevo documento encontrado en el Archivo de Indias en Sevilla por Lino Gómez Cañedo (1976: 220-221), parece que fray Antonio Tello fue un hijo de la provincia de Santiago en España, que salió en 1619 (a la edad de 26 años) con un grupo de religiosos en una nave destinada a México. Este mismo fray Tello terminó de escribir sus seis libros de la *Crónica miscelánea de la sancta provincia de Xalisco* en el año de 1653, probablemente a la edad de 60 años. Se tiene noticia de que utilizó documentos del archivo de Guadalajara o de otros lugares, mismos que más tarde se extraviaron. Es probable que Tello no haya conocido algunos otros documentos ahora a nuestra disposición, como la *Visitación* de 1525 (Anguiano Fernández, 1976: 339).

Sabemos también que Tello pudo haber utilizado, tal vez sin mucho criterio, entrevistas con gente cuyos antepasados vivieron en la época de la Conquista, o documentos conteniendo mitos o leyendas que los españoles o los indios elaboraron después de ésta. Sin embargo, el análisis reciente de la teoría histórica de Tello, hecho por John van Horne (1976), hace hincapié en la tendencia de Tello hacia una historiografía relativamente rigurosa y crítica. Por otra parte, Marina Anguiano Fernández presenta en su tesis (1976) un estudio analítico-matemático que hizo sobre las fuentes principales que proporcionan datos de la conquista del sur de Nayarit. Sobre esta zona, ella concluye comparando los datos de las relaciones geográficas los de los soldados conquistadores y los de fray Tello: «...Tello es la fuente menos calificada para esta región, ya que da muy poca información (18.53%) y tiene el nivel más alto de discrepancias (42.85%)». «Las discrepancias en la Región Costera del Sur se presentan entre Tello y la *Visitación*, lo que nos hace pensar que Tello no conoció este documento, ya que si lo hubiera consultado no presentaría tantas contradicciones con dicha fuente. Tello utilizó documentos para ilustrar el contacto de 1524 que aún desconocemos, ya que no pudo haber tomado la información ni de los soldados, ni de las Relaciones, pues estas fuentes no dan datos para el primer contacto» (Anguiano Fernández, 1976: 339).

¿Qué haremos entonces con los datos históricos que nos dejó Tello sobre la conquista de la costa de Jalisco? ¿Debemos descartarlos totalmente como una fantasía histórico-romántica tomada de leyendas que Tello leyó o escuchó a principios del siglo XVII, o aceptarlos como válidos?, ya que en muchos casos esta es la única información sobre la vida indígena en partes de la costa de Jalisco a la sazón de la Conquista. Aquí preferimos presentar la información que escribió Tello sobre la costa de Jalisco, para analizarla y después compararla con los otros datos históricos y arqueológicos que existen, en un intento por separar los datos tal vez mitológicos, de los que merecen algo de nuestra confianza.

El documento principal que escribió fray Tello sobre la conquista de Jalisco, y que aún existe, es el libro segundo de la *Crónica miscelánea de la sancta provincia de Xalisco* (Tello, 1891). Según Van Horne (1976: 215), este manuscrito fue descubierto por

Nicolás León en Celaya, en la tienda de un abarrotero que lo había comprado como papel para envolver. Se publicó por primera vez en 1891. El capítulo XVIII empieza a la llegada de los españoles a Tepic, al mando de Francisco Cortés. En este capítulo se explica cómo los españoles fueron recibidos en paz por los indios de aquella provincia (debido a una profecía antigua que indicaba la venida de hombres del Oriente, cuyo fin sería subyugarlos y vivir en sus tierras), y también menciona que llegaron indios embajadores de Atzatlán con ofrendas de mantas y otras cosas para los españoles. De Tepic salieron una legua hacia el pueblo de Tzapotiltic, en donde discutieron si seguían adelante o se regresaban, «...y se concluyó que se diesen prisa, porque para pasqua de la quaresma en que estaban, habían de estar en Colima» (Tello, 1968: 54). De allí los españoles fueron a Qualactempa (Guarestemba). Tello menciona que Cortés iba disgustado con sus soldados y ellos con él, porque no tomaba los consejos de sus principales partidarios y por su arrogancia en general. De Guarestemba decidieron irse a Mecatlán, en la costa de Nayarit, al sur del río Santiago (Figura 1), en lugar de visitar Tzenticpac, más al norte y en donde habían sido avisados que vivía gente de guerra «sin número». De Mecatlán, pueblo que fue grandísimo, pasaron por la costa hacia el sur hasta Chacala, en el valle de Xalpa (Figura 1, Xacala y Xalpan), encontrando allí, en el valle y en el pueblo, unos 40 mil indios. Estos indios, para mostrar su amistad, pusieron un montón de pescado del mar en un patio de Chacala. Los españoles dieron imágenes y cruces a los naturales y dejaron indios discípulos del religioso Pedro de Gante para enseñarles la doctrina cristiana.

Según Tello, cerca de Mecatlán vieron tres islas que nombraron Las Marías, y yendo por el sur hacia el valle de Banderas hallaron un pueblo habitado por alrededor de 20 mil indios, con parte de los cuales tuvieron un encuentro, apresando finalmente a algunos de ellos para que les sirvieran de guías.

Al llegar al valle de Banderas Cortés dejó libres a algunos de sus cautivos para que avisaran al cacique del valle de su próxima llegada. Pero en una junta de caciques de las 80 o más cabeceras del valle, efectuada para el caso, en presencia de toda la gente de sus pueblos se decidió mandar informar a Cortés que no era bienvenido a su valle, y que si no se regresaba él y su ejército serían matados y comidos. No obstante, del aviso, los españoles siguieron hacia adelante hasta el pueblo de Tintoque, y allí, dice Tello, Cortés se desmayó al ver que más de 20 mil indios salieron a defender la entrada del pueblo:

...armados de arco, macana y dardos arrojadizos, con mucha plumería y embijados, y cada indio traía en la mano y en el carcaje una banderilla de plumería de diversos colores, unas pequeñas y otras grandes, que era hermosura verlas; traía[n] muchas bocinas de cañas, a modo de pífanos, atabalejos muy emplumados, con muchos dices de sartas de corales al

cuello y brazaletes de lo mismo, escarcelas y almetes de plumas de papagayos verdes y colorados, y unos caracoles grandes que servían de trompetas, y con horrible vocería/venían haciendo rostro a los nuestros, con una bizarría graciosísima y [a la vez] espantosa de ver tanto enemigo como tenían delante y que se les iba aparejando una buena guerra y de mucho riesgo (Tello, 1968: 58).

Aunque el capitán Cortés no quería entrar en batalla contra tantos indios, tuvo que hacerlo presionado por las acusaciones de cobardía hechas por algunos de sus soldados (en especial Ángel de Villafaña, quien años después fue uno de los testigos en el pleito entre Nuño de Guzmán y Hernán Cortés). Cuando se pusieron en marcha para pelear, los indios se separaron en dos grupos, uno cerca del mar y el otro junto a la sierra. Sorprendentemente el grupo del lado del mar se dio por vencido sin pelear, poniendo sus banderillas a los pies del padre Juan de Villadiego. El otro grupo atacó, pero un disparo de la artillería mató a muchos indios, dando así el triunfo a los españoles (según Tello, un sábado de marzo de 1527, pero sin duda el año está equivocado); los demás indios, «...arrojando sus banderas, atemorizados, se fueron huyendo a la sierra y se metieron en sus breñas; y los de la mar y amigos, coxieron las banderas de los vencidos y se fueron con / los españoles muy contentos y los llevaron al pueblo...» (Tello, 1968: 61). Al día siguiente los españoles utilizaron un templo de los indios para decir misa y levantaron una cruz de madera. Inmediatamente después tuvieron que interceder en una batalla que se estaba formando entre los indios de la costa y los de la sierra, que estaban muy molestos porque los de la costa habían recibido a los españoles en paz. Esta vez la sencilla amenaza de la artillería contra los de la sierra los subyugó. Cortés entonces comisionó a un indio discípulo de Pedro de Gante para enseñarles la santa doctrina, y los mandó regresar a sus pueblos:

Y otro día [los españoles] fueron por aquel valle, y todos aquellos pueblos que eran grandes, y había más de cuarenta cabezeras con los pueblos, y se juzgó haber más de cien mill indios y toda aquella costa llena de sementeras de maíz de regadío y algodón, que no había cosa baldía, y cantidad de plumería, y los regalaron mucho, y se tomó posesión en todos los pueblos, y se pusieron cruces, y viendo que la pasqua iba llegando, se dieron prissa por poder llegar a Colima, por tenerla allí, y habiendo tenido noticia de la Provincia de los frailes, pasaron al río de Ameca y fueron a dar al pie de una sierra que despunta en la mar, que se llama Puncta de Corrientes... (Tello, 1968: 63).

Al salir del valle de Banderas los españoles llevaban de guías a 100 indios. Dos leguas antes de llegar a El Tuito, mandaron avisar que entrarían a visitar el pueblo. Nos informa Tello que al entrar fueron recibidos por indios con coronas y escapularios,

como frailes dominicos, con cruces de cañas en las manos, y el cacique vestido con un hábito. Allí se quedaron siete días porque era tierra fría y muy sana para curarse de las calenturas que habían traído de la costa. Cortés mandó al cacique juntar la gente de sus pueblos vasallos, y al poco tiempo llegó mucha gente desnuda, con coronas y «sambenitos». Los indios dijeron que hacían coronas porque sus antepasados aprendieron aquella costumbre de gente que escapó del naufragio de un barco en la costa hace muchos años; que sus antepasados por fin no pudieron aguantar más cómo estos extranjeros trataban de cambiar sus costumbres, y mataron a algunos, escapándose los otros tierra adentro hacia el este. Parece ser que los indios mostraron a los españoles un ancla y clavazón que los extranjeros habían dejado allí. Más tarde Cortés mandó juntar a los caciques y gente de los pueblos de Piloto, Tlacaltán, Cuzmala, Palmaloto, Utumba y Malabaco — más de 30 mil hombres —, y les dio algunas cosas que ellos estimaban. Otro día (Tello dice Domingo de Ramos de 1527) se edificó una iglesia en El Tuito, dejando allí a otro de los indios discípulos del padre Gante.

Partiendo de El Tuito, las fuerzas de Cortés durmieron en un pueblo sujeto de Piloto (Figura 1, Pilota), y al día siguiente continuaron su camino hasta llegar al río Tomatlán, poniendo al río y al pueblo el nombre de La Pascua, por haber llegado en Lunes Santo:

...y le salió a recibir gran cantidad de gente con muchos bailes y plumería, y los apuesto en el pueblo, rogándoles no [se] fuesen tan presto; y como iban enfermos de calenturas, aunque se les había aliviado en El Tuito, procuraron irse poco a poco, y viendo que no podían tener la Pascua en Colima, se quedaron allí con los catziques de este pueblo. Toda la gente de la Provincia de El Tuito, eran coronados, y habiendo sabido que los españoles se quedaban estuvieron muy contentos, los cuales les mandaron hiciesen una iglesia encima de un cue o adoratorio grande, y luego al punto la hicieron, y se aderezó lo mejor que se pudo, y se decía misa lo mejor que se podía, y allí tuvieron la Pasqua... (Tello, 1968: 67-68).

Habiendo conseguido guías para los pueblos de Satira, Contla, el valle de Chola y otros ríos que no eran del valle de los Coronados, los españoles salieron por la costa del mar hacia el sur. En Satira, Chola y Chiamila (Figura 1, Chiametla) encontraron mucha gente bárbara que habían llegado de la sierra y de la costa para verlos a ellos y en especial a los caballos:

...y aquellas gentes iban bailando muy galanes y con mucha vocería. También los catziques que le salían al enqüentro, iban muy galanes, a su usso, en llegando al capitán, le ponían la mano en el pecho y otros en la lanza, y luego alzaban la mano, dándole el parabién de su ve-

nida, y le presentaron plumas y otras muchas cosas, y saliéndose éstos por detrás, se ponían a mirarlos, y llegaban otros con la misma orden y vían tantos pueblos hacia la mar y sierra, y muchos humos con que se daban aviso unos a otros (Tello, 1968: 70).

Entraron al pueblo de Satira, que tenía aproximadamente 6 mil indios, y ahí fueron recibidos por el cacique acompañado por guerreros vestidos con mucha plumería y llevando dardos de brasil, arcos y flechas en las manos. Algunos de ellos llevaban un cuero de tigre, puesto de tal forma que parecían tigres. Los indios recibieron a Cortés en paz y bailaron, cantaron, tocaron cornetas de caracoles y bocinas de cañas. En la historia se menciona que la casa del cacique estaba en una plazuela del pueblo, y que ese día los españoles descansaron y recibieron mucha comida de aves, carne de venado, conejos, pan y pinole, así como yerba y maíz para los caballos. Más tarde les obsequiaron con mantas de algodón, cueros de tigres y venados, sal, pescado, miel, gallinas, palmitos, guacoyoles, ciruelas, guamúchiles, maíz, dardos de brasil, papagayos y sartas de conchas. Tello (1968: 72) dice además que las casas del pueblo de Satira eran de carrizos, babereques y bujíos (¿bohío?).

De Satira pasaron a Chola, poblado con más de 2 mil indios, y a Chiamila, a las riberas del mar. Chiamila tenía también aproximadamente 2 mil vecinos, todos pescadores, un pequeño puerto y unas casas «por cima de la mar». El cacique presentó una sarta de perlas pequeñas a Cortés. Después llegaron a Cuxmalán, pueblo de habla zayulteca (al igual que otros pueblos de arriba, amigos de ellos). Tello dice que: «Hasta este pueblo habían visto los españoles más de doscientos mill indios, y en este año de 1653, no hay en toda la costa quatrocientos» (Tello, 1968: 73).

Pronto llegaron a la pequeña provincia de Zaulam, en el río Cutzmalá, y posteriormente entraron al pueblo de Cuxmalá, en donde encontraron un cacique que hablaba mexica. Siguieron por esta ruta a los pueblos de Malajuacán y Xirosto, que eran de zayultecos, y a Amburí (Villa de Purificación), que Nuño de Guzmán pobló después, llegando por fin al valle de Espuchimilco. Aquí termina Tello su narración, quedando incompleto el capítulo XXI. Hacen falta los capítulos XXII y XXIII, que posiblemente contenían información sobre la llegada de Francisco Cortés y sus tropas a Colima.

Por la importancia que los datos de Tello puedan tener para nuestro estudio arqueológico de la costa central de Jalisco, vale la pena analizar algunos de estos datos que tratan de la población de indios en la costa de Jalisco en 1525, separando hasta donde sea posible, según se dijo antes, los datos no válidos de otros tal vez confiables.

El primer problema con la crónica de Tello es el de las fechas que da para la entrada de Francisco Cortés, pues según dice ocurrió entre los años 1526 y 1527. Ahora bien, las tropas de Francisco Cortés probablemente salieron de Colima después de agosto 12 de 1524, porque Hernán Cortés lo despachó a Colima dos meses antes de salir a las

Hibuera (Honduras), esto es, el 12 de octubre de 1524 (Anguiano Fernández, 1976: 69). En el pleito territorial entre Nuño de Guzmán y Hernán Cortés en 1531, todos los testigos afirmaron que la conquista por Francisco Cortés tuvo lugar en el año de 1524. A pesar de esto, la conquista probablemente no terminó sino hasta la primavera de 1525, porque Gerónimo López (*Visitación*, 1937: 553) testificó que su duración fue de «poco más o menos» nueve meses. El 17 de enero de 1525 Francisco Cortés comisionó tres visitantes para inspeccionar la zona ya conquistada y pacificada. No está muy claro el porqué los visitantes empezaron la descripción y censo en la zona de Tenamaztlán y Ayutla, casi a la mitad del camino entre Colima y Tepic (Figura 2). Más bien parece que iniciaron la *Visitación* cuando la conquista todavía estaba en proceso, comenzando con los pueblos que ya habían sido conquistados a la fecha del 17 de enero de 1525. Si la *Visitación* se empezó después del regreso de Cortés a Colima, la conquista no pudo haber tardado nueve meses, y tampoco sería posible resolver otros conflictos cronológicos. Se supone que los visitantes estuvieron con Francisco Cortés en la comarca de Tepic en marzo de 1525, porque cuatro días después del 6 de marzo, cuando Gonzalo Cerezo visitó Tepic, Francisco Cortés estuvo en el pueblo de Tecomatlán, en la costa sur-central de Nayarit (Figura 1), y registró los datos necesarios para incluir este pueblo entre los de la *Visitación*. Cortés mencionó que Tecomatlán tenía trato con el pueblo de Ixtapa (Figura 1). Dos días después Gonzalo Cerezo visitó Ixtapa, que queda en la costa de Nayarit, al sur de Tecomatlán. Cronológicamente estos datos no presentan ningún conflicto con la información sobre Francisco Cortés, que no quiso seguir su conquista al norte del río Santiago por falta de yerba para los caballos, indicando que estuvo allí en la temporada de secas (marzo a mayo). Así también sería explicable cómo Tello puede decir que los españoles estuvieron entre Tepic y Guarestemba en la Cuaresma de Pascua (de 1525), y cómo, aunque querían regresar a Colima para pasar la Pascua allí, la tuvieron que celebrar en Tomatlán en la costa central de Jalisco, por haberse demorado en el viaje de regreso.

Quizás aquí se pueda explicar por qué en el documento de la *Visitación* faltan los últimos 16 días de marzo y todo el mes de abril. Hasta principios y mediados de marzo los visitantes, o por lo menos Gonzalo Cerezo, se encontraban en la costa sur de Nayarit. Aquí los datos sobre la *Visitación* se suspenden y no continúan sino hasta 46 días después, estando ya los españoles en el suroeste de Jalisco en ruta hacia Colima y visitando pueblos en el valle de Espuchimilco, cerca de Autlán. Parece que aquí los españoles volvieron a entrar a algunos pueblos que ya habían conquistado al principio de la conquista y que no pudieron visitar cuando cuatro meses antes iniciaron la *Visitación* en una región más al noroeste. Si la conquista y la *Visitación* terminaron el 7 de mayo de 1525, no existen grandes conflictos con la cronología de Tello, que fija el regreso a Colima por la costa de Jalisco, precisamente en marzo y abril. Pero, ¿qué

sucedió con la laguna de datos en la *Visitación*? ¿Sería que el escribano de la *Visitación*, Diego de Coria, dejó de escribir mes y medio por haber sido él uno de los que sufrieron de la fiebre en la costa? ¿Podría ser que Diego de Coria se hubiera enfermado después de haber peleado contra los indios que estaban en un peñol, en el mar de la bahía de Banderas, la misma batalla después de la cual la balsa en que iban los españoles casi se deshizo en el agua? (Dorantes de Carranza, 1902: 172).

Hay otras razones por las que nos sentimos inclinados a aceptar que Francisco Cortés y sus soldados sí regresaron a Colima por la costa de Jalisco, y también que parte de la crónica de Tello sobre esta expedición costera es confiable. Dos de los soldados de Cortés dijeron haber regresado por la costa, y no hubo ninguno que testificara haber regresado por la misma ruta en que habían entrado al norte. Por lo menos parece ser cierto que llegaron hasta el valle de Banderas. Esto está confirmado parcialmente por un reporte de fray Francisco Lorenzo, en el que dijo haber encontrado en 1530 el valle de Banderas repartido ya entre los españoles (Mariano de Torres, 1965: 58). Probablemente al estar los españoles en el valle de Banderas, les pareció más corto el regreso a Colima por la costa que por la sierra. Además, Francisco Cortés fue encargado específicamente por Hernán Cortés de hacer la exploración de la costa, puertos, y la isla de las Amazonas. Según el fragmento que tenemos de la relación de él a su tío sobre la entrada, confirma que sí cumplió con el mandato de la exploración.

Aún existe el problema de hasta qué punto podemos confiar en los datos que Tello proporciona sobre la cultura de los indios en la costa jalisciense en 1525. En primer lugar, sus cálculos de la población parecen exagerados. El censo de la *Visitación*, 1525, parece ser bastante confiable, en parte porque menciona varias veces que los visitantes contaron menos casas y gente de las que el cacique del pueblo les había dicho. Si los poblados principales en el altiplano, como Tepic y Xalisco, contaron solamente con 400 y 800 hombres respectivamente, los pueblos en la costa más al sur, como Tintoque, no pudieron haber tenido de 20 mil a 40 mil indios. También, el dato de Tello sobre los españoles que subyugaron a los indios del valle de Banderas casi sin ninguna guerra o batalla, está desmentido en otras fuentes. Por otra parte, Sauer (1948: 60-61) está inclinado a aceptar el alto cálculo de Lebrón de Quiñones en 1551-1554, de que en la época de la conquista de Colima el valle de Cihuatlán (en la frontera sur de Jalisco) tenía 15 mil indios hombres, indicando una población total de más o menos entre 30 mil a 60 mil personas.

Quizás hay algo de cierto en lo que se cuenta de que los españoles dejaron en el valle de Banderas a un indio discípulo de Pedro de Gante para catequizar a los indios. Puede ser que este indio sea el mismo de la leyenda que relató el padre Rodrigo de Cabredo en 1615, diciendo que en el valle de Banderas «...tenían noticia por tradición de padres a hijos; y era, que mucho antes que viniesen los españoles, llegó a aquel lu-

gar un varón, llamado Matías o Mateo, y que predicó en esta tierra, y le habían muerto los indios, porque les reprendía sus vicios» (Alegre, 1957: 311).

Una de las partes más increíbles de la crónica de Tello es donde refiere que los españoles encontraron en el pueblo de El Tuito indios con coronas, escapularios y cruces en las manos, y al cacique vestido con un hábito. Parece ser que los indios enseñaron a los españoles un ancla y clavazón procedentes del naufragio en que llegaron aquellas personas que les enseñaron, entre otras costumbres, a vestirse así. La parte de las coronas no parece tan inaceptable, ni sería raro aceptar que llevaban cruces o capas (¿de plumas?) como lo hacían los huicholes en el siglo XIX; también sería posible que los indios de El Tuito hubieran aprendido de los indios del valle de Banderas algo sobre las costumbres de los españoles y que trataran de recibir a los españoles de acuerdo con sus costumbres. Además, por lo menos desde el año de 1550 esta zona de Jalisco se conoce como la provincia de los frailes (Paso y Troncoso, 1905: 39).

Sin embargo, es verdaderamente difícil aceptar que hubo un naufragio antes de 1525 en la costa de Jalisco, como se informa en la crónica de Tello (1968: 66): «...unas gentes que aportaron / en una barca o navío en aquella costa, habiendo llegado dos, y que el que llegó dio al través, y el otro fue corriendo la costa, y que la gente que venía en el que dio al través, le deshicieron; que eran cincuenta y de estatura robusta y grande y membruda, y éstos les impusieron en hacer coronas...». Quizás esta narración viene de un hecho ocurrido un poco después de la entrada de Francisco Cortés, pero antes de la llegada de otros españoles a la costa de Jalisco, y que a principios del siglo XVIII había tomado la forma que le dio Tello. Puede ser que el naufragio haya sido de alguna de las dos o tres naves que mandó Hernán Cortés en la primera expedición marina al océano Pacífico para explorar el Mar del Sur. Según Gutiérrez Camarena (1956: 15) estos barcos salieron de Acapulco el 30 de junio de 1532:

Los buques que componen esta expedición son dos: San Miguel y San Marcos. Se descubrieron las Islas Marías. Hubo un motín a bordo de una de las naves, la cual emprendió el regreso, pero naufragó en el valle de Banderas donde perecieron todos. Nuño de Guzmán, que ya era señor de la Nueva Galicia, se apoderó de la embarcación. Hurtado de Mendoza, con la nave que él mandaba, siguió navegando hasta los 27° y nunca se volvió a saber de él, creyéndose que desembarcó en Sinaloa o California y pereció a manos de los indios.

Por otro lado, Gutiérrez Camarena no explica cómo es que habiendo perecido todos los que viajaban en los dos barcos, se sabe cómo pasó todo esto. Tello, en su tercer libro de la *Crónica*, presenta otra versión de esta expedición, pero menciona que iban tres naves. En la primera los soldados se amotinaron y se dieron vuelta para la Nueva España; en la segunda, llamada San Lázaro, en la que iba fray Martín de Jesús y

Fortún Ximénez, algunos compañeros mataron al capitán mientras dormía, alzándose con el navío y echando a fray Martín de Jesús y a su compañero en la provincia de los Motines (Colima). La tercera nave, en que iba Diego Hurtado, «...corrió la costa y se perdió sin saber más de él...» (Tello, 1942: 12). Así, aunque Tello no lo concluye, pudo haber sido la nave de Diego Hurtado la que naufragó cerca de El Tuito, y que, de su contacto con los indios, todavía muy aislados, naciera una leyenda respecto al hecho que cronológicamente llegó a ser atribuido a un pasado más remoto. No obstante, el historiador Pérez Verdía ha presentado otra explicación: «Descubierto el océano Pacífico desde el 26 de septiembre de 1513 por Vasco Núñez de Balboa y dominando en aquellos tiempos un verdadero delirio por hacer viajes y descubrimientos, se explica aquel suceso por el naufragio de alguna nave de las muchas que ya por entonces surcaban aquel océano» (Pérez Verdía, 1910: 38).

De la zona sur de El Tuito, sabemos por un mapa de 1754 (Bellin, 1959) que el pueblo principal del río Tomatlán tenía entonces el nombre de Pasqua, y que el río Tomatlán se llamaba río de la Pascua en 1550 (Paso y Troncoso, 1905: 154). En la información sobre la cultura indígena en el sur de El Tuito no hay en la historia de Tello otros datos tan inaceptables para la época de la Conquista como los de la leyenda del naufragio. Los lugares mencionados, los productos locales, las costumbres, las divisiones políticas y los idiomas no presentan grandes conflictos con datos etnohistóricos posteriores. En suma, la parte de la crónica de Tello que trata de la costa de Jalisco parece ser una mezcla de leyendas y hechos reales, pudiendo llegar a separarse ambos aspectos si se comparan los datos con otros documentos. Pero como se verá más adelante, la arqueología también puede ser útil para esclarecer algunos aspectos de este problema, ayudando en el análisis crítico de los datos en la *Crónica* de Tello.

La Visitación de 1525

Contiene algunos datos que probablemente se relacionen en forma indirecta con los indios de la costa de Jalisco. A pesar de la laguna de datos arriba mencionada, que incluye toda la costa central de Jalisco, existe información sobre los indios que vivían en la costa central y sur de Nayarit, y que probablemente se podría aplicar a la cultura de los indios más al sur en Jalisco. La *Visitación* (1937) menciona seis pueblos en la costa de Nayarit, entre la Bahía de Matanchén y Punta Mita: Tecomatlán, Ixtapa, Teuzaqualpa, Xalpa, Tepelcingo, Chazala. Los últimos cinco pertenecían a la provincia de Tescaqualpan. Aunque algunos de estos pueblos posiblemente fueron censados junto con sus estancias, contaron respectivamente con el siguiente número de «hombres» en cada pueblo: 230, 740, 1200, 290?, 600, 400, y como el número de «hombres» es siempre el doble del número de casas, se piensa que «hombres» en realidad quería decir «adultos», posiblemente una pareja de casados, y no jefes de dos familias nucleares que

formaban una familia extendida, o un hombre el padre de la familia y el otro hombre el hijo soltero ya adulto; son dos posibilidades que menciona Anguiano Fernández (1976: 86). La *Visitación* dice que en la costa sur de Nayarit había mucho algodón y maíz (por lo menos en algunas partes maíz de regadío); también encontraron cacao, sal, pescado, arboledas de frutas, canoas de carrizos, pesca con caña, pozos para agua potable y ropa de algodón. Como en otras partes mencionadas en la *Visitación*, la organización política consistía en una provincia con cabecera, a la cual estaban sujetos algunos pueblos. Sujetos a los pueblos (y también a la cabecera) había estancias. La cabecera y cada pueblo tenían su cacique o «señor». En este sistema cada pueblo tuvo comercio o «trato» con uno o más pueblos y no solamente con los que estaban adentro de la misma provincia. También había ciertos pueblos en cada provincia que solían tener el mercado o «tiangués». Los pueblos de la costa estaban situados en los ríos principales, junto a la costa o hasta dos y media leguas tierra adentro. En algunos pueblos hablaban solamente «otomí» y en otros había algunos indios que eran «naguatatos», que quiere decir personas que dominaban el náhuatl. El término «otomí» pudo haber sido aplicado sin discriminación a cualquier idioma que no fuera el nahua, en el sentido de idioma rústico o bárbaro (Anguiano Fernández, 1976: 89-90). Pero Sauer (1948: 77-78) considera que realmente hubo una zona grande del Occidente en donde los indios hablaron la lengua otomí a la sazón de la Conquista, y cita como prueba de su tesis datos de varias relaciones de 1579 (la de Ameca y la relación de Amula, Tuxcacuesco y Cusalapa) (*Noticias varias de Nueva Galicia*, 1878).

Fray Francisco de Lorenzo (1530)

En adición al documento de tipo censo en 1525, la zona de la costa fue visitada en 1530 por el religioso Francisco de Lorenzo (Mariano de Torres, 1965). Primero, fray Francisco salió de su convento en Etzatlán para ir a predicar entre los indios del valle de Banderas (anteriormente había estado ocupado en la conquista espiritual de los maxocotecos), pues pensó que en el valle de Banderas encontraría muchas almas con necesidad de sus servicios, ya que había oído que ese valle tenía 80 cabeceras. La ruta que siguió de Etzatlán a Banderas tal vez fue por el valle del río Ameca, porque entró «...por entre grandes peñas, profundas barrancas, altísimos cerros, pegajosos pantanos, peligrosas quebradas y tupidas malezas...» (Mariano de Torres, 1965: 57). Parece ser que por donde quiera que pasó el mencionado fray Lorenzo la ausencia de caminos era el principal obstáculo. Al llegar a Banderas encontró muchos indios, pero como trabajaban atareados en los cacahuatales de los españoles y las relaciones que entonces existían entre los amos españoles y sus indios peones eran bastante malas, decidió que sería más fructuoso trabajar con los indios de la sierra. Así, fundó cinco pueblos de indios en la sierra y los catequizó en la fe cristiana. De allí, dice Mariano de

Torres, Lorenzo partió a la provincia de los frailes, conocida en la época de Mariano de Torres (1755) como El Tuito o Tomatlán. Se entiende que la zona referida fue la de El Tuito y sus pueblos vecinos en el noroeste de la costa de Jalisco, y no el valle de Tomatlán, más al sur. Aquí, según fray Lorenzo, los indios:

...veneraban muchos ídolos, pero el sol era el júpiter o dios de los dioses. En su templo pasó el bendito Padre, y a la novedad fueron llegando innumerables indios, y cada uno le fue saludando a su usanza, que era inclinar la cabeza, decir ciertas palabras (distinto modo de los de el Valle de Banderas: que no hablaban, sino que alzaban un dedo para arriba, e inclinaban la cabeza: y de el de los Coronados, que alargaban la mano, y se la besaban ellos mismos). Vista por el varón de Dios tanta muchedumbre de gente junta, paróse en un lugar alto, donde pudiera ser oído y visto de todos, y les dio a entender como otro San Pablo, que él no buscaba oro, plata, ni cosa alguna de las que ellos tenían, sino sólo sus almas, que las tenía el demonio tiranizadas, vendiéndoseles por su dios, no habiendo más que un Dios verdadero, por quien todo tiene ser, y a quien solamente se debe toda adoración y culto, y no a los ídolos que ellos adoraban; cuánto menos al sol que es criatura como todas y muy inferior a los hombres por insensible... [y] trajeron todos los ídolos a los pies del bendito Padre, y éste redujo a polvo a los que eran de tierra, y a los combustibles arrojó a las llamas... y porque hasta entonces vivían muchos de aquellos indios como fieras entre los montes, les mandó congregarse en doce pueblos, y que hiciesen iglesia en cada uno de ellos (Mariano de Torres, 1965: 58-59).

Después fray Lorenzo decidió ir en busca de los Coronados, hacia el sur de la provincia de los Frailes, por la costa del Pacífico, pero los indios de El Tuito, por estar en guerra contra los Coronados, no querían dejarlo ir. Por fin le dieron 20 de sus indios más fuertes para acompañarle, y así salió fray Lorenzo rumbo a la provincia de los Coronados (posiblemente en la comarca de Tomatlán) para enseñarles la doctrina cristiana. Dijo haber sufrido mucho por la escabrosidad del terreno, el calor que hizo y la infinidad de mosquitos, zancudos, jejenes, garrapatas, etc. Entró a un pueblo llamado Moxicotlán, que parece haber sido la cabecera de una provincia con 17 pueblos tributarios. En este pueblo los indios de la provincia guardaron todos sus ídolos. Predicó especialmente en contra de la costumbre de los hombres de tener más de una mujer. Bajo la dirección del Padre, los indios comenzaron a construir iglesias; quemando sus propios templos y los ídolos que tenían guardados. El templo del dios de la guerra tenía una figura humana flaca y repugnante (según fray Lorenzo), con una flecha en la mano. El templo del dios de la pesquería tenía otra figura de un hombre «escuerzo» con un pez por insignia. Así, fray Lorenzo terminó su conversión de los Coronados y volvió a Etzatlán, quedando sellado en su memoria lo que sufrió en la provincia de los Coronados por la escabrosidad del terreno, el calor que hizo y la infinidad de mos-

quitos, jejenes, etc. Mariano de Torres (1965: 59) ofrece la observación que: «...sólo puede conocerlo cumplidamente quien ha vivido en esos páramos». Entonces, quizás no es tan inexplicable por qué los españoles que acompañaron a Francisco Cortés en la primera entrada no trataron después de conseguir encomiendas en la costa de Jalisco, entre el valle de Banderas y Barra de Navidad.

La suma de visitas y otras relaciones (1545-1585)

Para el período de 1545 a 1550 tenemos la información contenida en la *Suma de Visitas* (Paso y Troncoso, 1905) sobre la población indígena de la costa de Jalisco, que entonces se encontraba dentro de la jurisdicción de la Purificación. Esta jurisdicción se extendía desde Autlán (en el suroeste) hasta Cabo Corrientes (en el noroeste) (Figura 2) (Gerhard, 1972: 113). Los pueblos en la costa, de norte a sur, que se pueden identificar en el mapa de 1579 (Figura 1; Ortelius, 1584), son los siguientes: Pampuchín, Arao, Tetitlán, Chiamela y Sena. La estancia de Pampuchín tenía 40 indios casados y 53 solteros. Los indios daban servicio al encomendador en los campos de cacao, y para él sembraban un poco de maíz y semillas de algodón. Este y otro encomendador tenían bajo su control las estancias de Piloto, Maloto y Maito, todas cerca de la costa en el noroeste de Jalisco, con un total de 400 hombres. La estancia de Tetitlán (al lado norte del río Tomatlán, cerca de la costa) tenía 133 indios casados y 200 solteros, bajo el encomendador Antonio de Aguayo; estos indios le dieron servicio en el cacao y sembraron maíz. Se menciona que algunos indios en la comarca sembraron trigo y frijoles y: «...cada quatro meses (dan) [de tributo] veinte mantas de nequen y veinte gallinas de Castilla y cinco de la tierra y una hanega de axi y otras menudencias» (Paso y Troncoso, 1905: 265-266). La *Suma de Visitas* también habla de la estancia de Arao que en el mapa de 1579 (Figura 1) se localiza en la costa entre Pampuchín y Tetitlán, y de la estancia de Carrión. Entre las dos estancias se contaron 56 indios casados y 116 solteros y niños. Aquí los indios tenían buena tierra de riego, daban servicio en el cacao, sembraban maíz y algodón para el encomendador y le daban miel. La estancia de Sena (al este de la Bahía de Chamela (Figura 1), tenía 36 indios casados y 29 viejos y muchachos, y «...siruen en el cacao y de leña y yerua y pescado y sal; siembran media hanega de maíz» (Paso y Troncoso, 1905: 92). El pueblo de Chiamela (Chamela), junto con algunas estancias en la comarca, tenía 121 indios casados: «...sustentanle de maíz y aves, y dan algunas mantas y miel y pescado...» (Paso y Troncoso, 1905: 92).

Además de estos pueblos y estancias costeras, la *Suma de Visitas* menciona la estancia de Tene en la punta de los Toconinos. Aunque esta estancia no fue registrada en el mapa de 1579, por su descripción parece ser que se encontraba en la costa entre Tetitlán y Chiamela (Figura 1). Tene contaba con 30 indios casados y 84 viejos, y dos estancias sujetas, una con 87 personas y la otra que en ese entonces estaba en guerra.

La tierra era pobre y los indios daban servicio en las heredades, en la casa del encomendadero y cuidando su ganado. La *Suma de Visitas* también dice que en la comarca había minas de oro y de plata. Más al sur, en el valle de Cihuatlán (Figura 2), el pueblo del mismo nombre tenía 39 casas y daba tributo al encomendador de mantas, «sobre camas», gallinas y jarros de miel. Aquí se pudieron sacar dos cosechas de maíz al año.

Entre los pueblos un poco tierra adentro, hay algunos de especial interés, como Pauhela que está situado al este de Tetitlán en el mapa de 1579 (Figura 1). Esta estancia tenía 10 indios casados y 11 solteros, y otras tres estancias cercanas en donde habitaron un total de 89 indios casados y 83 solteros. Estos indios daban como tributo 30 mantas de «nequen» al año, así como maíz, miel, fruta, leña, «yerua» y servicio. Este lugar fue descrito como tierra fragosa de poca comida, con grandes montes de pinares y cedros. Al este de Pauhela (Figura 1) estaba Cuilure, y según la *Suma de Visitas* pudo haber tenido 100 hambres y entonces estaban en guerra. Al sur de estas dos estancias, quizás en el lado norte del río Cuzmala, estaba el pueblo de Opono, que tenía siete estancias con un total de 360 indios casados y 430 «otros». De tributo al encomendador daban mantas, gallinas de Castilla, jarritos de miel, maíz, trigo, frijoles y cargas de pescado. Dicha relación menciona que aquí había mucha tierra de riego y algunas minas de oro. También se registraron varios pueblos y estancias de la comarca de Purificación, siendo Yetla uno de los pueblos registrados. Yetla estaba a cuatro leguas de Purificación y es probable que igual que Cuilure y Pauhela, nos dé información importante sobre la vida de los indios que habitaron la zona entre la sierra y la costa. El pueblo de Yetla tenía 34 indios casados y 48 muchachos: «...esta asentado entre vnos cerros Rassos sin arboles; es tierra callente, en las quebradas tiene algunos Regadios, no es tierra para aprouecharse della de cosa ninguna...» (Paso y Troncoso, 1905: 133).

Además de la *Suma de Visitas* de 1545 a 1550, uno de los compendios sobre la Nueva España hecho por Paso y Troncoso (Vargas Rea, 1952) tiene relaciones de pueblos que había en la costa de Jalisco en el siglo XVI, unos años después de la *Suma de Visitas*. Hay una relación del norte de la costa sobre Piloto, Mayto, Colique y Atengo; en Piloto había 14 tributarios, en Mayto 24 y en Colique 18. Cada año daban como tributo manta, maíz y gallinas de Castilla. La relación no menciona cuántos tributarios tenía Atengo, pero dice que aportaban lo mismo. Al sur, el pueblo de Opono tenía 53 tributarios y su tributo consistía en pesos, maíz y gallinas de Castilla. Esta relación dice también que en esta época había cuatro salinas en la provincia de Purificación, que juntas produjeron 1,000 fanegas de sal al año.

De 1551 a 1554, el oidor Lorenzo Lebrón de Quiñones, apoyado por el virrey Luis de Velasco, hizo una visita a varias partes de Colima y al sur de Jalisco. Según Sauer (1948: 36), el documento original se perdió en un naufragio en la costa de Florida, y quedó solamente un resumen de su visita (Lebrón de Quiñones, 1554). Lebrón de Qui-

ñones tomó datos sobre 100 pueblos, y aunque la mayoría pertenecieron a la provincia de Colima, hubo otros que inspeccionó en la comarca de Cihuatlán, en la frontera entre Colima y Jalisco, al este de Barra de Navidad. También subió al valle de Espuchimilco (entre Purificación y Autlán); este último lugar también está registrado en la *Crónica* de Tello y en la *Suma de Visitas*. Lebrón de Quiñones también pasó por las regiones de Autlán y Milpa, pero para el propósito de este resumen nos interesa más su visita a la provincia de Cihuatlán en la costa sur de Jalisco.

El Oidor utilizó la zona de Cihuatlán para ilustrar su hipótesis sobre la rápida disminución de la población indígena de Colima. Expresó que la población en 1554 representaba solamente el 1% de la población encontrada en el año de la Conquista (1523), 31 años atrás. Lebrón de Quiñones encontró más o menos 80 personas en el valle de Espuchimilco, y fue informado que en ese valle hubo una población de 4 mil a 5 mil hombres a la llegada de los españoles. La provincia de Cihuatlán tenía a la sazón de la Conquista tanta gente y tantos pueblos que fue repartida entre 37 españoles. Lebrón de Quiñones calcula aquí un mínimo de 15 mil hombres, aunque a su llegada se encontró solamente 35 indios, algunos de ellos recién llegados de otros pueblos.

Sauer (1948: 81) cree que Cihuatlán fue uno de los cinco poblados urbanos en la tierra caliente de Colima. Él dice que en la tierra baja de la costa hubo muchas tierras de riego bajo intenso cultivo, dando dos cosechas de maíz al año y permitiendo el cultivo del cacao. Parece ser que no faltó en esta zona ninguna de las plantas cultivadas conocidas en esta parte del mundo, incluyendo frijoles, yuca, jitomates, chile, cacahuate, patata dulce, chíca, tabaco, piña, algodón, aguacate, ciruelas y zapotes. También fueron importantes, según Sauer, los perros, las abejas y la cochinilla, así como patos y guajolotes. En toda la zona de Colima (sobre todo en donde la cultura estaba más desarrollada), según Sauer, había mucha gente que hablaba nahua. En otros sitios, especialmente en los más remotos, la gente hablaba otomí u otro idioma local. En la época de la Conquista, en el este de Colima, los tarascos habían llegado hasta la provincia de Amula, entrando por Tamazula y Zapotlán, y por el sur entraron hasta el mar a la provincia de Motín. Le parece a Sauer (1948: 83) que probablemente la llegada de los españoles fue lo que detuvo la expansión de los tarascos en esta parte del Occidente.

En las relaciones geográficas de 1585, hay una relación sobre la Villa de Purificación (Cline, 1972: 345). En esta relación están citados ocho idiomas que se hablaban entonces en la Villa de Purificación: mexicano, culiaretas, mazatec, izteca, pocotec, melaguese, tomatoc y cuacumanes. También dice que había 23 asentamientos de indios y en cada uno se hablaba un idioma diferente. Sin embargo, 60 años después de la Conquista se supone que debido a la disminución de la población indígena y a los movimientos de indios en México, pudieron haberse introducido en la costa de Jalisco idiomas que no estaban presentes en esa zona en 1525. Otros datos correspondientes

a estas fechas se encuentran en el volumen II del tomo 8 de los papeles de la Nueva España, editados por Luis Vargas Rea en 1947 (Cline, 1972: 345-346). Este volumen, que trata principalmente sobre minas, también da información sobre algunos pueblos en la parte costera de Jalisco: Tuito, Piloto, Tomatlán, Malobaco, Tene, Chamela.

Descripciones por Mota y Escobar, Rodrigo de Cabredo y Lázaro de Arregui (1600-1621)

Entrando el siglo XVII, las esperanzas de encontrar eslabones directos entre la cultura de los habitantes de la costa de Jalisco y la de sus antepasados de la época de la Conquista se ven reducidas en gran parte. Esto se debe en principio a la fuerte influencia de la cultura española, y luego a la severa disminución de la población indígena a 75 años de haber sido conquistada.

Sin embargo, hay algunos documentos de principios del siglo XVII que contienen información de posible utilidad. El primero es la descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León, escrito, según Ramírez Cabañas (Mota y Escobar, 1940: 15), entre 1602 y 1605, o según Parry (1976: 131), entre 1601 y 1603, por Alfonso de la Mota y Escobar, que era entonces el sexto obispo de Guadalajara. Mota y Escobar hizo esfuerzos por visitar todos los pueblos de importancia dentro de su diócesis y tomar notas sobre la gente que encontró, sus costumbres, economía, geografía, etc. En el curso de sus viajes tuvo la oportunidad de visitar la Villa de Purificación. Allí encontró 40 españoles y mucha pobreza; la economía dependía de la cría de mulas y ganado vacuno, y de comercio con artículos de la China y con ropa. Mota y Escobar observó que el índice de mortalidad era muy alto entre los indios, ya que los españoles los usaban principalmente en sus huertas de cacao, que requerían mucho riego. Anotó también que los españoles tenían pequeñas casas de adobes y algunos esclavos (¿indios?) para su servicio doméstico. En los alrededores montañosos de Purificación había en aquel entonces muchos venados, tigres y leones, y en las llanuras hacia el mar, pantanos con muchos patos, gansos y grullas. En la costa, la Villa de Purificación usaba el puerto de Navidad.

Al norte de Purificación, por la costa, Mota y Escobar visitó unos pueblos de indios llamados de Piloto y los Coronados:

...y es la última población que este obispado tiene por esta parte y luego se sigue tierra despoblada por la costa adelante; es doctrina de frailes franciscos la de estos pueblos, y los indios de ellos no tienen poblaciones formadas sino rancheados al tiempo antiguo, aunque cristianos y administrados. Hay aquí una salina gruesa de su Majestad; tratan en ella todos (Mota y Escobar, 1940: 64).

Después de la inspección de Mota y Escobar en 1615, el padre Rodrigo de Cabredo, visitador de la provincia, escribió al Padre General mencionando una leyenda que los indios habían contado a los españoles y estos a su vez a un Padre que visitó el valle de Banderas:

...que tenían noticia por tradición de padres a hijos; y que era, que mucho antes que viniesen los españoles, llegó a aquel lugar un varón, llamado Matías o Mateo, y que predicó en esta tierra, y le habían muerto los indios, porque les reprendía sus vicios. Que los españoles hallaron aquí una provincia entera, que se abría corona, y la llamaban la provincia de los Coronados; que hallaron también cruces sobre la serranía de Chacala, que divide este valle del de Chila; que en esta serranía se ve, hasta hoy, un lugar ameno, donde está un pequeño estanque de agua, con varios géneros de peces, aun de los que solos se hallan en la mar; y, al pie de dicho estanque, está una cruz de piedra, muy bien labrada, con cinco renglones esculpidos en la peana con caracteres antiguos y extranjeros. Además de esto afirman que, en una peña de la dicha sierra, está esculpido un Cristo devotísimo, y debajo de él unos renglones de caracteres antiguos; y las letras, según decían estos españoles, tenían muchos puntillos, y deben de ser hebreos. Oyense todos los años, por el mes de abril, unos golpes muy sonoros, como de campana, que les causa grande admiración, por oírse al mismo tiempo en todo el valle, que tiene 14 leguas, hasta el mar, más de cien mil almas que entonces poblaban este valle. Se ve en esta serranía una peña tajada, en la cual, a manera de escalera, están estampadas las huellas de este santo varón; y dicen los indios que, en castigo de la muerte que le dieron los de Chila, ha muchos años que está despoblado aquel valle, por una peste en que murieron más de veinte mil indios que lo habitaban. Se ven las ruinas de los antiguos edificios; y está tal la tierra, que ni un ganado puede morar en ella, como lo han experimentado los españoles que varias veces han querido poblar allí algunas estancias (Alegre, 1957: 311-312).

En 1621, siguiendo la leyenda registrada por Rodrigo de Cabredo, Domingo Lázaro de Arregui (1946) hizo una descripción de la Nueva Galicia. Lázaro de Arregui fue un vecino de Tepic, propietario rural, aficionado a viajar y a explorar, tal vez con algún cargo oficial en el obispado. En su descripción Lázaro de Arregui da ciertas noticias de la alcaldía mayor de la Villa de Purificación. Para estas fechas Purificación tenía ya solamente 20 españoles, la mitad de la población de 20 años atrás. Arregui mencionó que esta jurisdicción tenía varios pueblos de indios: Cacoma, Eleca, Panpuchin, San Graviel, Opono, Matzatlán, San Pedro, Santa María, Malovaco, Coco Olo, Paveco, Macatlanejo, Ayochitla, Tuito, Los Coronados. Todos juntos tenían una población de 300 indios tributarios, o sea que la población había disminuido casi a la mitad en los últimos 10 años. Dice también que en las partes que habían sido llanas y muy buenas estancias para el ganado, ya nada más quedaban algunas yeguas porque el ganado so-

lía perderse en la espesura de la maleza de la tierra caliente. Se supone que éste indica un problema de tipo ecológico, que resultó del abandono de tanta tierra de cultivo debido a la disminución de la población costera.

Al norte de esta jurisdicción, Lázaro de Arregui habla de varios pueblos que había en el valle de Banderas en donde vivían indios pescadores que sacaban ostiones (a veces con perlas) y tortugas. Con las conchas de las tortugas hacían cajitas de «antojos», anillos y otras curiosidades. A pesar de los muchos indios que los españoles encontraron durante la conquista de Banderas, en 1621 Lázaro de Arregui halló menos de 30 indios en todo el valle, y pudo contar hasta 17 pueblos antiguos que habían sido abandonados por los indios en los últimos 30 años. Los indios que sobrevivieron se sostenían casi todo el año de mariscos y plátanos. A ambos lados del río Ameca, que corre por el valle de Banderas, había huertas de cacao en 1621. Arregui se quejó del gran calor que hizo entre marzo y noviembre y de los muchos mosquitos y alacranes; mencionó muchas iguanas y caimanes tanto en el río Ameca como en toda la costa. Registró algunas estancias de vacas y crías de mulas, pero dijo que eran pocas por el monte que había crecido tanto en los últimos años.

Al norte del valle de Banderas, en la región de Chacala (en la costa sur de Nayarit), Lázaro de Arregui oyó otra versión de la leyenda sobre el predicador Mateo, registrado por Rodrigo de Cabredo en 1615. En esta versión los indios dijeron que Mateo vino de la provincia de los Coronados con una corona en la cabeza y vestiduras largas; construyó una casa en un cerro alto y de allí predicaba en contra de las borracheras y desórdenes de los indios. No se sabe con seguridad si Mateo falleció de muerte natural o fue muerto por los indios, pero parece que su muerte provocó una guerra entre los indios de Ostoticpac en la sierra y los de Chacala en la costa, cuando los de la sierra vinieron a recuperar las reliquias del santo:

y diré aquí lo que azerca de esto e oydo muchas vezes...: dizen pues todos que oyeron a sus passados que los yndios del pueblo de Canala, que eran más vezinos a la sierra donde avitava este santo y les visitaba más amenudo, que todos savían leer y escribir, y ansi mismo savían ellos del santo; y que dezían los viejos, que quando murió el santo se oyeron campanas por grande espacio de tiempo... Y esto de oyr campanas lo afirman muchas personas que oy son vivas y aunque lo an oydo de poco tiempo a esta parte en lo alto del zerro; dizen los que an suvido que ay oy en las mesmas peñas pintadas cruces y otras ynsignias de la pasión de Nuestro Señor Jesucristo, y que en las peñas vivas están estampados los pies del que las pintó (Lázano de Arregui, 1940: 90).

Según Tello (1968), a mediados del siglo XVII la población indígena de la costa de Jalisco había quedado severamente reducida hasta tener solamente 400 indios en 1653.

Esto, junto con la fuerte influencia de la cultura europea y del tiempo que había pasado después de la Conquista (más de 100 años), nos deja con pocas esperanzas de encontrar en los documentos más recientes, datos que alumbren directamente la cultura de los indios que vivían en la costa de Jalisco a la sazón de la Conquista española. Los únicos caminos que nos quedan, aparte de descubrir documentos ya perdidos para aprender algo nuevo sobre la cultura indígena, son la investigación arqueológica de los sitios antiguos, o tal vez las investigaciones etnológicas que se han hecho entre indios vecinos como los huicholes y los coras, en la sierra de Nayarit y Jalisco, al norte de la costa de Jalisco.

CAPÍTULO II

Las culturas prehispánicas en la costa de Jalisco y en zonas vecinas, según las investigaciones arqueológicas anteriores al Proyecto Tomatlán

Introducción

A continuación, se presenta un breve resumen de la evolución cultural prehispánica en las zonas adyacentes a la costa de Jalisco: el sur de Nayarit, el altiplano central de Jalisco y el estado de Colima. Esto se hace para, posteriormente, colocar mejor la arqueología de la costa de Jalisco en su contexto dentro de la región del Occidente de México y, en términos muy generales, también dentro del desarrollo de la cultura prehispánica de Mesoamérica. Es sabido por los arqueólogos especializados en el Occidente que, en esta región de Mesoamérica la evolución de la cultura prehispánica no siguió paso a paso el mismo camino que se siguió en Mesoamérica central (Schöndube, 1975). A pesar de ello, este resumen quedará organizado en las etapas grandes y sus fases correspondientes, en que tradicionalmente se ha dividido la evolución de la cultura prehispánica en Mesoamérica central (Willey, 1966: 90-91) (Tabla 1): Paleo-Indio, Arcaico, Preclásico Temprano, Preclásico Medio, Preclásico Tardío, Clásico Temprano, Clásico Tardío, Posclásico Temprano, Posclásico Tardío.

Paleo-Indio (20,000 a. C. a 7,000 a. C.)

En las zonas vecinas a la costa de Jalisco, no se han encontrado restos del período Paleo-Indio en un contexto que haya sido fechado con seguridad. Sin embargo, Federico Solórzano (1964, 1976, 1979) ha encontrado en las cuencas de Atotonilco-Zacoalco-Sayula y Chapala, en el altiplano de Jalisco, huesos fósiles de animales ya extintos en México; aparentemente algunos de estos huesos fueron alterados por el hombre hace miles de años, con el propósito de formar ciertos instrumentos. Solórzano sugiere una fecha de 13,000 a. C. para dichos artefactos, esto debido a su contexto geológico en depósitos del Pleistoceno Superior. Los artefactos incluyen azuelas, punzones, silbatos, agujas, cuentas de dientes de canino y un bastón para lascar piedra.

Además, en el área de Zacoalco y San Marcos se encontraron dos puntas de proyectil acanaladas, aparentemente de lanzas, hechas de obsidiana y parecidas al tipo Clo-

Tabla 1. Carta cronológica de las fases culturales en las zonas vecinas a la costa de Jalisco.

	Nayarit	Jalisco	Colima
			1620 d. C.
Posclásico Tardío	Santiago-Santa Cruz Ixcuintla	Autlán-Tolimán-Terla	Periquillo Chanal
			1300 d. C.
Posclásico Temprano	Cerritos-Azatlán	Mylpa Tizapán Huistla-Azatlán	
			900 d. C.
Clásico Tardío	Amapa Los Cocos	Coralillo Cofradía El Ixtepete	Armería
			600 d. C.
Clásico Temprano	Ixtlán Temprano	Ahualulco	Colima Morett Tardío Comala
			300 d. C.
Preclásico Tardío	Ixtlán Temprano	Teuchitlán Tuxcacuesco	Ortices
			300 a. C.
Preclásico Medio	San Blas	El Pantano	Morett Temprano Capacha
			1,200 a. C.
Preclásico Temprano			
			2,000 a. C.
Arcaico	Matanchén		
			7,000 a. C.
Paleo-Indio		Zacoalco	
			20,000 a. C.

vis de los Estados Unidos de América (Lorenzo, 1965). Si estas puntas de obsidiana de Jalisco son contemporáneas a la cultura Clovis, esto sugiere una fecha alrededor de 9,000 a. C. Aunque este tipo de punta de proyectil en los Estados Unidos de América se asocia frecuentemente con la caza del mamut, y hay varios hallazgos de mamuts fósiles en el altiplano central de Jalisco (Larios, 1962; Cabrera, 1972), solamente en un caso se ha encontrado un artefacto de piedra con los restos de mamut, cuando Solórzano encontró una lasca de obsidiana hecha por el hombre, con restos de un mamut hallado cerca de Zacoalco en 1957 (Aveleyra, 1964: 404-405).

Recientemente, se han reportado el hallazgo de dos puntas acanaladas tipo Folsom, aproximadamente contemporáneas con las puntas Clovis, durante las excavaciones en el sitio de Teuchitlán (León Canales; Esparza López; Weigand; Cach Avendaño y Cárdenas García, 2006).

Arcaico (7,000 a. C. a 2,000 a. C.)

A pesar de la gran importancia que tuvo el período Arcaico en Mesoamérica central, especialmente en el valle de Tehuacán, Puebla, en donde se ha encontrado tanta evidencia del proceso de la domesticación de plantas como el maíz, el frijol, la calabaza, el chile y otras más (MacNeish, 1964), contamos con muy pocos datos sobre el Arcaico en el Occidente de México (Mountjoy, 2015). En las faldas de la sierra, al norte del lago de Teuchitlán, Jalisco, en un sitio principalmente habitado en el Clásico Tardío y el Posclásico Temprano, fue encontrada una punta de proyectil de obsidiana similar al tipo llamado Pelonas del valle de Tehuacán, Puebla, y que fecha entre 4,800 a. C. y 1 d. C. (Mountjoy y Weigand, 1975; MacNeish *et al.*, 1967: 70). Cerca, en la cuenca de Sayula, Jalisco, se ha encontrado un abrigo rocoso habitado durante el Arcaico, aproximadamente 3,660 a. C. (Mountjoy, 2015).

También se han encontrado restos de una cultura Arcaica en la costa central de Nayarit (Mountjoy, Taylor y Feldman, 1972). Allí, en el lado norte de la bahía de Matanchén, alrededor de 2,000 a. C. (según fechas de radiocarbono), vivía gente en la ladera este de un cerrito, sustentándose principalmente de mariscos. Por los depósitos de desperdicios de sus actividades encontrados en forma de un conchal al pie del cerrito, esta gente se alimentó principalmente de la carne de pequeños bivalvos marinos. Sobre todo, se sostenían de *Aequipecten circularis*, que habita agua relativamente honda, a una distancia de hasta 65 metros (m) de la playa. También importante en su dieta fue el bivalvo *Chione undatella*, que se encuentra en playas o en mar hondo, así como moluscos univalvos de especies *Melongena patula* y *Muricanthus nigritus* que suelen vivir a la orilla del mar en zonas arenosas, lodosas, o entre piedras. La gente que vivía en este sitio complementaba su dieta de mariscos con pescado, caguama y probablemente también con el pelícano. Aparentemente no practicaban la alfarería,

y no hay evidencia del tipo de construcciones en que vivieron. Los únicos utensilios descubiertos en el conchal fueron unos cantos rodados con muescas (probablemente pesas de red), y unas lascas sencillas de obsidiana.

Cabe mencionar que hay datos adicionales sobre la adaptación humana a la costa, alrededor del fin del Arcaico y principios del Preclásico. Estos datos provienen de un sitio llamado El Calón, dentro de las Marismas Nacionales, en el extremo sur de Sinaloa. El sitio consiste en una loma de 30 m de altura hecha de conchas, principalmente del grande y pesado bivalvo marino *Anadara grandis*, que comúnmente habita zonas de manglar o de playa arenosa. Aunque la loma aparentemente fue hecha a mano, aparte de las conchas se han encontrado solamente manos de metate y falos de piedra más algunas figurillas de cerámica del Preclásico Tardío/Clásico Temprano (Shenkel, 1974; Scott, 1980; Foster, 2017).

Preclásico Temprano (2,000 a. C. a 1,200 a. C.)

El Preclásico o «Formativo» de México fue, según Michael Coe (1977: 55): «...la época en que las siembras de maíz, frijoles y calabazas llegaron a ser eficientes en el sentido de permitir el establecimiento de pueblos y aldeas en muchas partes de México» (traducción del autor). Este desarrollo fue solamente un paso más en un proceso de adaptar los recursos del medio ambiente a los grupos humanos en vez de estar siempre adaptándose a ellos, y así dejar de mudarse a diferentes lugares según la disposición estacional de los recursos comestibles.

Es difícil establecer una fecha precisa para el fin del Arcaico y el principio del Preclásico en Mesoamérica. En el valle de Tehuacán se encontró, en los depósitos de la cueva Purrón, cerámica de uso doméstico fechada hacia 2,300 a. C. y 1,500 a. C. en un contexto de campos aparentemente estacionales y no permanentes. Empero, posiblemente existieron pueblos sedentarios en otras partes del valle de Tehuacán, y aun en la fase anterior (MacNeish, 1964). En cambio, hay evidencia de que, en ciertos ambientes con abundantes recursos naturales, como en la cuenca de México (Niederberger, 1979) tal vez fue posible establecer pequeños poblados permanentes en el período 6,000 a. C. a 4,500 a. C., contando con una muy pequeña contribución de plantas domesticadas en la dieta total, y careciendo de la alfarería. Se sabe con certeza que alrededor de 3,000 a. C. a 2,000 a. C., hubo vida sedentaria basada en parte en las plantas domesticadas, en el sitio de Zohapilco, al sureste del valle de México (Niederberger, 1979), así como en el valle de Tehuacán, Puebla, durante la fase Ajalpan posterior a 1,500 a. C. (MacNeish, 1964); el valle de Oaxaca alrededor de 1,350 a. C. (Flannery, 1976), y en la zona Maya (Belice), tal vez tan temprano como 2,000 a. C. (Hammond, 1977).

Hasta el momento, no se han encontrado restos del Preclásico Temprano en el Occidente de México. La ocupación del Occidente empieza en el Preclásico Medio, llevado

a cabo por agricultores sedentarios con lazos con el altiplano central de México y la costa sur de Pacífico y pie de monte adyacente (Mountjoy, 2015).

Preclásico Medio (1,200 a. C. a 300 a. C.)

El Preclásico Medio en Mesoamérica central se distingue, en gran parte, por el desarrollo de la cultura Olmeca que, algunos arqueólogos consideran la fuente fundamental de todas las civilizaciones posteriores en Mesoamérica (Coe, 1977: 71). Esta cultura puede ser reconocida en el sitio de San Lorenzo, Veracruz, en el período 1,150 a. C. a 900 a. C., y posteriormente en La Venta, Tabasco; Tres Zapotes, Veracruz y otros sitios. Esta cultura se caracteriza por los primeros centros ceremoniales grandes, escultura monumental (especialmente cabezas colosales, estelas y tronos) y lapidaria en pequeña escala (especialmente en jadeíta) y por su alfarería decorada en estilos distintos. Muchos de los restos de la cultura Olmeca demuestran un estilo artístico que enfatiza motivos de jaguar, serpiente y posiblemente caimán, a veces combinándolos con representaciones humanas.

Los restos arqueológicos recuperados del sitio de Tlatilco en la orilla poniente de la cuenca de México son generalmente contemporáneos con la cultura arqueológica Olmeca. Semejantes restos han sido hallados también en algunos sitios en el estado de Morelos. En Tlatilco se encontró evidencia de un pueblo de horticultores, quienes también aprovecharon los recursos de caza y pesca en la zona lacustre. Las excavaciones en este sitio se encontraron cientos de entierros, muchos de ellos acompañados con ofrendas fúnebres, incluyendo muchas figurillas huecas modeladas en formas humanas de bailarines, acróbatas y jugadores de pelota, así como piezas en formas de animales, como patos, perros, pescados, armadillos, etc. También se encontraron figurillas sólidas de fisonomía humana, algunas con rasgos grotescos. En las ofrendas hay unas piezas hechas al estilo Olmeca, pero las formas de algunas vasijas y su decoración han sido atribuidos al Occidente de México.

En la parte del Occidente de México aquí considerada, los artefactos más antiguos del Preclásico pertenecen a la fase Medio. Son asociados con una fase o cultura arqueológica llamada Capacha en Colima y un panteón llamado El Opeño localizado en Michoacán, a poca distancia al oriente del lago de Chapala.

La cultura o fase Capacha fue definida por Isabel Kelly (1970, 1974, 1980) y se conoce principalmente por su cerámica mortuoria, sobre todo las «trifidas» de dos cuerpos unidos por tres tubos, así como vasijas con asa de estribo, bules decorados con motivos incisos de un estilo muy distinto llamado *sunburst* por Kelly. Además, hay ollas en forma de calabaza, tecomates, vasijas miniaturas zoomorfas con cuatro pequeños soportes, y algunas ollas que tienen pintura roja delimitada por líneas incisas. Hasta la fecha no ha sido posible localizar en Colima sitios habitacionales de esta cultura;

consecuentemente faltan datos sobre los tipos de construcciones en uso y la dieta de los indígenas en esta época, aunque la presencia de manos de metate y metales en unos entierros puede indicar algo de dependencia de la horticultura. La falta de conchas, en asociación con los restos de la cultura Capacha, parece indicar una adaptación ambiental no enfocada en recursos costeros. Los entierros se encuentran en panteones chicos que aparentemente fueron utilizados durante un tiempo apreciable. La mayoría de los entierros son extendidos, algunos en una fosa no muy profunda, y en un caso las cabezas de los difuntos fueron orientadas hacia el norte. Los saqueadores en Colima mencionan muy rara vez haber encontrado cerámica de tipo Capacha en tumbas de tiro, pero Kelly no podía confirmar esta asociación. Sin embargo, en tres panteones del Preclásico Medio en el valle de Mascota, Jalisco ha sido posible encontrar cerámica tipo Capacha en asociación con tumbas de tiro y cámara. Capacha fue originalmente fechada entre 1,870 a. C. y 1,720 a. C. (Kelly, 1980), pero ya se sabe que esa fecha fue errónea, en parte por problemas de la muestra pero sobre todo por el hallazgo en el valle de Mascota, Jalisco de piezas arqueológicas que son de tipo Capacha y se encontraron en asociación con nueve muestras de carbón fechadas entre 1000 y 700 d. C. (Mountjoy, 2009).

Entre los otros artefactos asociados con la fase Capacha hay figurillas de cerámica parecidas a figurillas del Preclásico Medio de México central, así como varias pequeñas lascas de obsidiana y uno o dos raspadores de obsidiana, así como unos dijes de cristal de roca, pero destaca la ausencia de adornos de jadeíta y pirita de hierro. Cerámica del estilo Capacha ha sido reportada en una colección privada de vasijas saqueadas y que posiblemente provienen de un sitio en las cercanías de Apulco, Jalisco, a poca distancia de Tuxcacuesco, aunque su procedencia exacta es desconocida (Greengo y Meighan, 1976). Kelly (1980) reporta que cerámica del estilo Capacha ha sido hallada en Sinaloa, y enfatiza los posibles eslabones con culturas en la América del Sur.

Existen algunas semejanzas entre la cerámica Capacha y la alfarería asociada con las tumbas de tiro más antiguas que se han encontrado en el Occidente de México. Estas tumbas, del sitio El Opeño en Michoacán, fueron investigadas por Eduardo Noguera y Arturo Oliveros (Noguera, 1939; Oliveros, 1974; 2004; Kelly, 1980). Las seis fechas de radiocarbono disponibles de dos de las tumbas indican una temporalidad de 1,241 a. C. a 1,016 a. C. (Oliveros y de los Ríos Paredes, 1993). Otto Schöndube ha reportado sobre 35 figurillas del estilo El Opeño, que proceden de las cercanías de Tuxpan, Jalisco (Schöndube, 1973-1974: 109-110), e Isabel Kelly (1949, figura 82f) publicó sobre una figurilla más de este tipo, posiblemente proveniente de Zapotlán, Jalisco.

Excavaciones entre 2001 y 2005 en tres panteones (El Pantano, Los Coamajales y El Embocadero II) del Preclásico Medio en el valle de Mascota, Jalisco recuperaron muchas ofrendas de cerámica que en Colima serían identificadas como pertenecien-

tes a la fase Capacha. Asociadas con estas piezas son nueve fechas de radiocarbono que indican una temporalidad de entre 1,000 a. C. y 700 a. C. (Mountjoy, 2009; 2012). Además, entre las ofrendas se encontraron piezas de cerámica y de piedra que indican alguna relación o afiliación con las ofrendas encontradas en las tumbas en El Opeño, incluyendo joyería de jadeíta y pirita de hierro (Mountjoy, 2012). Cabe mencionar que las ofrendas asociadas con sitios Capacha, El Opeño y El Pantano tienen muchas similitudes con ofrendas encontradas en Tlatilco (García Moll, 1999), y algunas con la cultura arqueológica Olmeca (Mountjoy, 2012).

Preclásico Tardío (300 a. C. a 300 d. C.)

Durante la fase Preclásico Tardío en Mesoamérica central, hay una difusión general de pueblos de agricultores que se establecieron en lugares de tierras bajas y fértiles. El patrón de asentamiento común de los poblados parece haber sido el de una aglomeración de población alrededor de un centro ceremonial-administrativo. Este patrón se puede ver en sitios como Cuicuilco, México; Amalucan y Totimehuacán, Puebla. En la zona Maya también se construyeron centros ceremoniales-administrativos en esta época, por ejemplo, el sitio de Izapa en Chiapas. Este centro cuenta con más de 80 montículos, la mayoría del Preclásico Tardío, más 89 estelas, 61 altares y 71 monumentos de piedra diversos. En algunas de estas esculturas hay inscripciones aparentemente ligadas al desarrollo posterior de la escritura jeroglífica de los mayas (Norman, 1976). En Kaminaljuyú, situado en el altiplano de Guatemala, hubo en esta época un gran centro de población, incluyendo templos y plataformas (con tumbas adentro), y por lo menos una estela. En el Petén de Guatemala, durante la misma fase se construyó la magnífica plataforma E-VII-sub en Uaxactún; y en el Tikal se construyó un centro con plazas amplias, templos, estelas y altares, además de tumbas de piedras (en donde se empleó una forma primitiva de arco mensulado) con murales pintados en las paredes.

Mientras las culturas en el altiplano central de México y en el suroeste de Mesoamérica alcanzaron grados más altos de complejidad sociocultural, de densidad de población, construcción de grandes edificios públicos, cálculos de tipo calendárico y el sistema de escritura jeroglífica, las culturas en el Occidente se quedaron a un nivel semejante al nivel del fin del Preclásico Medio en Mesoamérica central, como representado por el sitio de Tlatilco. La fase Preclásico Tardío en el Occidente está asociada sobre todo con la expansión del uso de tumbas de tiro y cámara para enterrar a los muertos, aunque este tipo de tumba fue sólo una opción. También enterraban los fallecidos a veces en urnas de cerámica o simplemente en una fosa directa. El uso de este tipo de tumba con tiro y cámara llegó a estar ampliamente distribuido en el Occidente, principalmente en un arco extendiéndose desde la costa sur-central de Nayarit, pasando por el altiplano sur de Nayarit y el valle de Banderas, la sierra occidental de

Jalisco colindando con el río Ameca, el altiplano central de Jalisco, partes del Occidente de Michoacán y hasta el altiplano central de Colima. La cultura asociada con el uso de tumbas de tiro y cámara se conoce principalmente por las abundantes y magníficas ofrendas de cerámica depositadas en tumbas excavadas generalmente dentro del tepetate. Por lo general, el acceso a la tumba es por un tiro vertical que llega a una profundidad de 2 m a 16 m; 16 m en el famoso caso de la tumba de El Arenal, Jalisco (Corona Núñez, 1955). Saliendo lateralmente del tiro hay una o más bóvedas, dentro de las cuales enterraron uno o más difuntos. A veces el piso de la tumba está empedrado, y algunos saqueadores relatan haber encontrado a veces pinturas con motivos geométricos en las paredes (Mountjoy, 1970; Weigand, 1974). Desafortunadamente, la gran mayoría de estas tumbas han sido abiertas por los saqueadores y no por arqueólogos profesionales.

Una de las tumbas saqueadas en el sitio de San Sebastián, Jalisco, y los artefactos extraídos de ella, fueron estudiados por Stanley Long (1966). Según parece, este tiro llegó a 4.6 m de profundidad, y tuvo una sola cámara en la que, según los saqueadores, fueron enterradas nueve personas con las cabezas orientadas hacia las paredes y los pies hacia el centro. Entre las ofrendas encontradas hubo 18 figuras huecas de cerámica, 48 vasijas de cerámica, cuentas de piedra verde, adornos de concha, dos espejos y un cuchillo de obsidiana, dos figurillas de obsidiana y unas piedras para moler. Hay dos fechas de radiocarbono obtenidas de conchas de la tumba, que colocan su uso entre 367 a. C. y 334 d. C. (Furst, 1965). Peter Furst (1966) estudió 39 panteones de tumbas de tiro en Nayarit; incluso una en Las Cebollas, Nayarit, en donde en una cámara se encontraron dos esqueletos humanos acompañados por 83 vasijas de cerámica, fragmentos de dos figuras huecas de tipo «chinesca», figurillas sólidas de cerámica, parte del modelo de un pueblo o escena de danza, flautas, espejos de pirita, ornamentos de conchas y restos de 125 conchas grandes de caracoles marinos. La mayoría de estas conchas fueron utilizadas como trompetas y todos, menos uno, tuvieron por origen el Caribe.

En Colima hay una fase Preclásico Tardío que pertenece a la costumbre mortuorio Tumba de Tiro y Cámara; esta fase se llama Ortices (Kelly, 1978). La fase Ortices se caracteriza por sus vasijas decoradas en color crema, rosa sobre crema, morada y rosa sobre crema, negra sobre rosa, y monocroma color rosa; así como figurillas sólidas chicas, frecuentemente representando algún movimiento o acción.

También, Otto Schöndube y Javier Galván (1978) excavaron 16 tumbas de tiro en el sitio de Tabachines, en la orilla norte de la ciudad de Guadalajara. En las ofrendas había vasijas de cerámica decorada en motivos rojos sobre bayo, grandes figuras huecas de cerámica, cuentas, asas de piedra para atlatl, un incensario de piedra, puntas de proyectil de obsidiana, así como grandes espejos de obsidiana. Fechas basadas en pruebas

de hidratación de obsidiana indican un rango temporal entre 250 a. C. y 450 d. C., para estas tumbas. Más al noreste, en la zona de Los Altos de Jalisco, Betty Bell (1974) descubrió en el sitio de El Cerro Encantado, restos de una cultura que parece estar ligada con las tumbas de tiro más al sur, así como con la cultura Chupícuaro en Guanajuato. Aunque los entierros no se encontraron en tumbas de tiro y cámara sino en pozos rectangulares, el complejo de ofrendas mortuorias es muy parecido al hallado en los sitios de las tumbas de tiro y cámara, incluso figuras huecas policromas del tipo «Cornudo». Esta cultura ha sido fechada por una muestra de carbón, alrededor de 150 d. C.

Tampoco hay tumbas de tiro y cámara en el sitio de Amapa, en la costa central de Nayarit. En la fase Gavilán, contemporánea al desarrollo de tumbas de tiro y cámara al sur, no se encontraron entierros, aunque hay cerámica policromada y figuras huecas semejantes a las de la tradición de Tumbas de Tiro y Cámara (Meighan, 1976). Empero, al sur de Amapa, en la zona de San Blas, se han encontrado varios sitios con tumbas de tiro y cámara (Mountjoy, 1970). El uso de este tipo de tumba en el Preclásico tardío se extiende hasta los municipios de Puerto Vallarta y San Sebastián del Oeste (Mountjoy y Rhodes, 2018).

No obstante, en gran parte de la sierra occidental central de Jalisco y la costa se encuentran restos de una cultura arqueológica contemporánea con el uso de tumbas de tiro y cámara, pero sin practicar esa costumbre, posiblemente debido a un subsuelo de granito descompuesto no muy apropiado para tumbas de este tipo. Se trata de los complejos Tuxcacuesco y Morett Temprano, ambos fechados entre 300 a. C. y 300 d. C. (Tabla 1) (Bell, 1974: lámina III; Meighan, 1972: 20). Aunque estos complejos culturales tienen algunas semejanzas marcadas con la cultura que utilizaba tumbas de tiro y cámara, especialmente en su manifestación en Colima, carecen de tales tumbas. El complejo Tuxcacuesco, que se encuentra en el extremo sur-central de Jalisco (Kelly, 1949), se caracteriza generalmente por sus figurillas sólidas modeladas de forma humana, y sus vasijas de cerámica con decoración incisa, aunque también hay cerámica decorada con pintura o pastillaje modelado, y algunas figuras grandes y huecas, a veces en forma de animales. En la zona de Tuxcacuesco-Zapotitlán, Kelly (1949) encontró asociadas con ofrendas de vasijas de cerámica, entierros humanos extendidos de espalda, así como un entierro secundario de un grupo de individuos con los huesos no articulados. Kelly también halló una muralla de piedras en uno de los sitios. Esta muralla tal vez sirvió para contener una plataforma artificial. Además, Kelly halló evidencia de terrazas artificiales en dos de estos sitios.

El complejo Morett Temprano ha sido reportado en un sitio en el extremo noroeste de la costa de Colima, al lado sur del río Cihuatlán. Aquí se encontró un basurero de unos 250 metros de diámetro, sin más restos de estructuras que algunos fragmentos de pisos de arcilla o del enjarre de lodo que fue utilizado en las paredes de las casas.

Esta acumulación de basura doméstica tuvo un espesor de más de 6 m, y fue investigada por excavación de siete pozos estratigráficos hechos por un equipo de investigadores de la Universidad de California (Meighan, 1972). El análisis de los artefactos encontrados, el fechamiento de 16 muestras de carbón y 115 muestras de obsidiana (por hidratación), sugiere tres etapas de ocupación del sitio: Temprano (300 a. C. a 100 d. C.), Tardío (150 d. C. a 750 d. C.) y Reocupación (800 d. C. a 1000 d. C.). En la fase Morett Temprano, que fue contemporánea a la cultura Tumba de Tiro, se encontraron ocho entierros humanos extendidos en un solo pozo. Esto se interpretó como la cripta de una familia. Uno de estos entierros fue identificado solamente por la calavera, y Meighan supuso que esto pudo representar un trofeo. Con los entierros hubo vasijas de cerámica y figurillas, cuentas de piedra y un disco de piedra perforado. Los rasgos característicos fueron de figurillas sólidas o huecas de estilos diferentes, vasijas de cerámica en forma de calabaza y vasijas decoradas con pintura morada, negra, policromada o incisa, muy parecida a la descrita por Kelly (1949) como Tuxcacuesco Inciso.

Entre 300 a. C. y 300 d. C. hay un nuevo desarrollo cultural enfocado en el altiplano central de Jalisco, con su apogeo alrededor de 150 d. C. (Beekman y Weigand, 2010). Este desarrollado llamado la Tradición Teuchitlán (Weigand, Beekman y Esparza, 2008) se caracteriza por una relativamente alta densidad de población alrededor de centros ceremoniales económico-administrativos, con arquitectura monumental, incluyendo montículos altos rodeados de una plaza circular y al máximo ocho plataformas circundando la plaza, cuatro grandes en los puntos cardinales y cuatro más chicas construidas entre las grandes, en lo que parece formar un diseño solar (Witmore, 2000). Gracias a algunos modelos de estos centros, hechos en cerámica, se piensa que el monumento central sirvió como base para la colocación del poste que utilizaron en una danza tipo «volador», y la plaza, limpiada de piedras también sirvió para la ceremonia. Además, en los centros hay canchas para el juego de pelota, y las zonas montañosas en los alrededores tienen terrazas para viviendas y cultivos tipo hortaliza. Esta gente a veces enterraba a sus fallecidos en estos centros, pero rara vez en tumbas de tiro y cámara (Mountjoy y Rhodes, 2018). Este desarrollo cultural que empezó en el Preclásico Tardío, llegó a su cúspide en el Clásico Temprano, representado en sitios en Jalisco como los «guachimontones» de Teuchitlán (Weigand, Beekman y Esparza, 2008) y Huitzilapa (López Mestas Camberos y Ramos de la Vega, 2000).

Por último, es durante el Preclásico Tardío que en el Occidente tenemos la primera evidencia del acto de grabar petroglifos en la superficie de piedras, testimonios a ceremonias de súplicas a los dioses que los indígenas llevaron a cabo de acuerdo con sus necesidades agrícolas durante diferentes estaciones del año (Mountjoy, 2018). Esta costumbre siguió en el Occidente durante las fases posteriores, hasta la Conquista y aún más allá de la Conquista, hasta aproximadamente 1600 d. C. (Mountjoy, 2018).

Clásico Temprano (300 d. C. a 600 d. C)

El Clásico Temprano de Mesoamérica central es conocido en gran parte por el crecimiento de Teotihuacán, la ciudad más temprana de Mesoamérica. Esta ciudad, situada a unos 40 km al noreste de la Ciudad de México, fue construida en un patrón de avenidas, calles y grandes manzanas, todas orientadas hacia los puntos cardinales. Hay un patrón de residencias pequeñas situadas sobre una plaza común. También hay edificios grandes de posible función administrativa, restos de templos, palacios y un mercado grande (Millon, 1973). Entre los primeros seis siglos de la época Cristiana, la población de Teotihuacán creció de unas 10 mil personas a quizá 100 mil o más. Erigieron grandes edificios en el centro ceremonial, como la Pirámide de la Luna, la Pirámide del Sol y la Ciudadela; construyeron zonas residenciales como Tetitla y Tepantitla, pintándolas con elaborados murales, y se establecieron barrios para gente originalmente de Oaxaca o del Golfo, así como del oriente de Michoacán. Teotihuacán llegó a controlar y explotar yacimientos de obsidiana de alta calidad en Hidalgo, y de esta materia prima fabricaron implementos como navajas para uso local y para exportación. Una religión formal con ciertos dioses como Tláloc y Quetzalcóatl que se supone fueron aprobados por el Estado. Tiempo después Teotihuacán difundió su influencia al suroeste hasta Altún Ha, Belice y Tikal, así como Kaminaljuyú y Montana en Guatemala, y hacia el noroeste tal vez hasta Durango y Zacatecas (Kelley, 1976). Durante esta misma época también se ve el desarrollo de otras ciudades grandes en el altiplano central de Mesoamérica, como por ejemplo, Cholula, Puebla, y Monte Albán, Oaxaca, probablemente las capitales de diferentes regiones de Mesoamérica.

En el Occidente, durante el Clásico Temprano el uso de tumbas de tiro y cámara eventualmente cesó. Este proceso pudo haber sido muy rápido en algunas zonas como el sur de Nayarit (Mountjoy, 1970), y más gradual en otros lugares, como en la zona al norte del lago de Chapala (Schöndube y Galván, 1978). Una de las características más generales de esta fase fue la dispersión en varias zonas de la cerámica pintada con diseños geométricos en rojo sobre el color natural de la pasta, cerámica muy similar a la de Coyotlatelco-Mazapa del Clásico Tardío y Posclásico Temprano en el altiplano de Mesoamérica central. Frecuentemente esta cerámica está asociada con figurillas sólidas hechas en molde o por lo menos imitaciones de figurillas hechas en molde, del tipo Mazapa. Cerámica de diseños rojos sobre bayo fue encontrada en las tumbas de tiro en Tabachines, Jalisco, fechada entre 250 a. C. a 450 d. C. (Schöndube y Galván, 1978; Galván, 1976). Posteriormente, en la zona de Guadalajara, la forma de enterrar los difuntos cambió a tumbas rectangulares excavadas directamente en el tepetate. Estas tumbas, siempre orientadas de norte a sur, fueron de piso y paredes enjarradas con una espesa capa de lodo. En las ofrendas hay muchas ollitas con decoración geométrica en rojo sobre café, blanco sobre rojo, y negativo, así como mol-

cajetes con soportes anulares, y algunas piezas de cerámica en forma de charola. En las fosas rectangulares se encontraron sólo dos figurillas, una en forma de silbato y la otra sólida; esta última se parece a las figurillas de El Ixtepete, localizado en las afueras de Guadalajara. El Ixtepete también tiene entierros en fosas rectangulares, a veces acompañados con cerámica Pseudo-Cloisonné. No solamente la cerámica cloisonné y las figurillas son reminiscentes de rasgos teotihuacanos, sino también la arquitectura de la plataforma principal. Por lo menos en la primera etapa de construcción, la arquitectura de la plataforma es del tipo talud-tablero, tan común en los sitios del Clásico Temprano en Mesoamérica central (Saenz, 1966a, 1966b; Castro-Leal y Ochoa, 1976).

Aparte de esta posible influencia Clásica, tal vez teotihuacana, en el Occidente, Isabel Kelly (1939) ha reportado el hallazgo de tiestos de una vasija tipo Anaranjado Delgado de afiliación Teotihuacán III (ca. 500 d. C.), asociados con tiestos aparentemente procedentes del saqueo de una tumba cerca de Tecomán, Colima.

En Colima, la fase Tardío en el sitio de Morett abarca cronológicamente el Clásico Temprano y Tardío (150 d. C. a 750 d. C.) (Meighan, 1972). Aunque se sabe poco sobre las costumbres de enterramiento, y nada sobre la forma de las casas, hay cerámica de decoración rojo sobre café, negro sobre gris o blanco, blanco del tipo «blanco levantado», bayo inciso y bayo cepillado. Entre las figurillas hay algunas planas con facciones de pastillaje y otras hechas en molde. Además, hay molcajetes y, después de 500 d. C., malacates. También en Colima, al sureste de Morett, Kelly (1978) ha descrito material de una fase que ella llama Comala y que fecha posterior a la fase Ortices y anterior a 500 d. C. La cerámica de esta fase es principalmente en forma de cántaro, decorado por modelación, aunque también hay decoración negativa, así como incisa, parecida a Tuxcacuesco Inciso. Figuras grandes y huecas de cerámica, modeladas en forma de animales o seres humanos, son depositadas como ofrendas en las tumbas de tiro y cámara que abundan en Colima durante esta fase (Kelly, 1980).

La fase Amapa, encontrada en el sitio de Amapa en la costa central de Nayarit, está fechada entre 200 d. C. y 425 d. C. (Meighan, 1976). La cerámica característica de esta fase incluye decoración en rojo sobre bayo, rojo sobre crema (o anaranjado), policromo, inciso, y algunas vasijas con fondo de molcajete. Otros artefactos que también pertenecen a esta fase incluyen metates ovalados (la mayoría sin patas), puntas de proyectil de pedernal, figurillas planas (modeladas y pintadas), orejeras y malacates. Las casas fueron construidas de varas enjarradas de lodo, pero no se sabe más de su forma. Tampoco hay datos sobre entierros de esta fase.

Al sur de Amapa, en la zona de San Blas, Nayarit, a la fase contemporánea (ca. 577 d. C.) (Meighan, 1978: 149) se le llama complejo Los Cocos, y es conocido en 30 sitios investigados en la zona (Mountjoy, 1970). Generalmente los sitios son chicos y se encuentran en el declive o en la cima de pequeñas colinas. Tienen montículos chi-

cos de forma redonda o rectangular, contruidos de tierra y piedras. Probablemente sirvieron como plataformas para casas. En una excavación se encontraron, fuera de una plataforma (delimitada por piedras y asociada con fragmentos de enjarre de lodo cocido), vestigios de postes chicos delimitando una estructura rectangular o cuadrada (Mountjoy, 1970: 92). La cerámica del complejo Los Cocos es predominante: rojo sobre bayo (o anaranjado), rojo y negro sobre bayo, rojo o café y blanco sobre bayo, rojo sobre blanco, englobe blanco semejante a «Blanco Levantado», y decoración por inciso grueso. Las figurillas son planas con facciones modeladas o de pastillaje. También asociado con el complejo Los Cocos hay metates ovalados con cuatro patas no muy pronunciadas, manos ovaladas, mazos, morteros y pistaderos, lascas de obsidiana, cuchillos de obsidiana, un hacha, un molcajete, un malacate y una pipa de cerámica.

Clásico Tardío (entre 600 d. C. y 900 d. C.)

A principios del Clásico Tardío de Mesoamérica central, la población de Teotihuacán disminuyó, la ciudad fue abandonada y muchos edificios fueron incendiados (Millon, 1973). Cholula también fue abandonada y la población posiblemente se refugió en un cerro a poca distancia al oeste (Mountjoy y Peterson, 1973). Sin embargo, también alrededor de 600 d. C., en el sureste de Mesoamérica los centros mayas empezaron un segundo y más elaborado florecimiento que duró hasta alrededor de 900 d. C. Esto se ve en sitios como Yaxchilán, Piedras Negras y Palenque en Chiapas; Uxmal, Dzibilchaltún y Cobá en Yucatán; Altar de Sacrificios y Tikal en el Petén de Guatemala, y Quiriguá y Copán en opuestos lados de la frontera entre Guatemala y Honduras. En el Clásico Tardío el centro ceremonial-administrativo de Tikal creció hasta ocupar un área de 63 km², conteniendo unas 3 mil estructuras, dentro y alrededor de los cuales vivían 45 mil personas (Haviland, 1970). Tikal tiene cinco templos principales, plazas grandes, canchas para el juego de pelota, palacios, estelas, altares, y tumbas en donde enterraron a los gobernadores de la ciudad y sus dominios. Se calcula que Tikal controlaba un distrito de unos 123 km². El Clásico Tardío en la zona Maya destacó por grandes avances en el sistema de escritura jeroglífica, en la astronomía, cálculos matemáticos y en la arquitectura, así como cerámica policroma y el arte de pintura en forma de mural del que han sido conservados magníficos ejemplos en el sitio de Bonampak, Chiapas.

Muchas partes del Occidente de México carecen de evidencia de un desarrollo cultural importante en el Clásico Tardío, por ejemplo en Sinaloa, Nayarit, Colima y partes de Jalisco. Una excepción importante, sin embargo, se encuentra cerca de Guadalajara en donde hubo grandes pueblos con centros ceremoniales-administrativos en donde predomina una plataforma de grandes dimensiones, por ejemplo El Ixtepete, El Grillo, Ocomo y La Higurita (López Mestas Camberos y Montejano Esquivias,

2009). También hay indicaciones de un desarrollo cultural impresionante en el norte de Michoacán, a lo largo del río Lerma empezando en 700 d. C. (Faugère, 2009).

Durante el Clásico Tardío el área de Jalisco cercana de Tamazula-Tuxpan-Zapotlán (Schöndube, 1973-1974), hay un complejo cultural llamado Nogales que tiene cerámica de superficie color crema, bases anulares, fondos punzonados de cajetes y figurillas planas.

En la zona arqueológica de Autlán-Tuxcacuesco de Jalisco hay dos complejos culturales, Cofradía y Coralillo, que pertenecen al Clásico Tardío. En el complejo Cofradía de Autlán (Kelly, 1945b) abunda la cerámica de decoración rojo sobre bayo o café, además de cajetes de bayo inciso, anaranjado pulido y cerámica roja. También hay figurillas planas modeladas, malacates, navajas prismáticas de obsidiana, manos de metate y metates con patas chicas. En algunos sitios de esta fase Kelly encontró montículos pequeños. El complejo Coralillo de Tuxcacuesco tiene mucha cerámica con decoración rojo sobre café o sobre bayo, y poca cerámica con decoración negativa. Comúnmente hay soportes anulares (a veces muy altos), molcajetes, flautas, figurillas, malacates, ornamentos (de concha, piedra verde y turquesa), raspadores y navajas prismáticas de obsidiana, lascas de obsidiana ya utilizadas, mazos, celtas, morteros, manos de metate y metates (con o sin patas, ovalados y rectangulares). Durante las excavaciones en el sitio de El Coralillo, Kelly encontró nueve entierros de la fase Coralillo, incluyendo algunos extendidos, otros doblados, uno incinerado y otro adentro de una olla. La mayoría de los entierros estaban asociados con lajas; debajo, encima, o a un lado del difunto. Dos montículos excavados en el sitio Paso Real, dentro de la misma zona, fueron de la fase Coralillo, ambos con cimientos de piedras de cantos rodados del río, colocados en una argamasa de lodo.

En Colima, alrededor de 590 d. C. a 880 d. C., hay una fase llamada Armería (Kelly, 1980). Sitios de esta fase frecuentemente tienen plazas circundadas por montículos chicos. La cerámica es principalmente rojo sobre crema o sobre anaranjado, aparentemente derivada de la cerámica de la fase Colima. Hay abundantes molcajetes y un cajete pintado en blanco y con nudos aplicados al exterior. Las figurillas de cerámica son planas, con rasgos formados por la técnica Aplique, algunas son de estilo Mazapan. También hay figurillas de animales y de seres humanos esculpidas en piedra. Los entierros humanos de esta fase se hallaron extendidos o flexionados en fosas chicas sobre el tepetate.

Posclásico Temprano (900 d. C. a 1300 d. C.)

El Posclásico Temprano en Mesoamérica central es una fase que ha sido relacionada sobre todo, con la cultura Tolteca. El conocimiento de la cultura Tolteca no está limitado a datos arqueológicos; también hay códices nativos e historias nativas escritas

a la sazón de la Conquista española, que mencionan a los toltecas (Davies, 1977). La capital del imperio Tolteca parece haber estado en Tula, Hidalgo, según lo demuestran las ruinas halladas en unas colinas que dominan el fértil valle del río Tula. Es un sitio cuya población fue de 65 mil habitantes hacia 1000-1100 d. C. (Stoutamire, 1974). Exploraciones recientes han descubierto más de 1,000 montículos en el sitio (Yadeun, 1974), incluyendo por lo menos tres grandes centros ceremoniales con estructuras grandes colocadas sobre plazas amplias, así como seis canchas para el juego de pelota. En el arte hay representaciones belicosas de guerreros con atlatl, águilas despedazando corazones, serpientes devorando seres humanos, etc. La cerámica predominante es decorada en rojo sobre bayo, pero también hay cantidades relativamente menores de un tipo muy distinto de cerámica vidriada llamada «Plomada». En algunas partes de Mesoamérica a veces se asocia la cerámica Anaranjada Fina con la expansión Tolteca. Hay evidencia de que alrededor de 987 d. C. los toltecas llevaron a cabo la conquista de Campeche y Yucatán en la zona Maya, y establecieron su capital regional en Chichén Itzá, bajo la dirección de su jefe Kukulcán (Quetzalcóatl). Según fuentes históricas, Tula fue destruida en 1156 d. C. y Chichén Itzá abandonada por los toltecas alrededor de 1224 d. C.

Parece ser que cuando el desarrollo cultural que se conoce con el nombre de Aztatlán comenzó alrededor de 900 d. C. en el Occidente, tenía algunas raíces en la cultura Tolteca. Posteriormente, alrededor de 1200 d. C. Aztatlán muestra eslabones fuertes con los mixtecos en el área Mixteca-Puebla.

Material de tipo Aztatlán fue encontrado en el sitio de Amapa, Nayarit, en niveles y estructuras pertenecientes a la fase Cerritos, que Meighan (1976) equivocadamente fechó entre 600 d. C. a 1000 d. C., pero ahora gracias a 52 fechas de radiocarbono podemos fechar el empiezo de material Aztatlán a 900 d. C. y su presencia en Amapa empezando alrededor de 1230 d. C. (Mountjoy, s.f.). Durante la fase Cerritos (Aztatlán) en Amapa se construyeron muchos montículos orientados hacia los puntos cardinales y colocados en las orillas de plazas. Construyeron algunos montículos utilizando adobes y piedras cortadas para las gradas. En la cima de los montículos erigieron edificios de varas con las paredes enjarradas de lodo. Los difuntos fueron enterrados en panteones en posición sentada y con ofrendas de vasijas de cerámica bellamente decoradas, especialmente con pintura policromada e incisiones. Hay figurillas Mazapa de esta fase hechas en moldes, y entre los otros artefactos se encuentran orejeras, malacates, sellos, cuentas de piedra o de concha, pulseras de concha, artefactos de cobre (incluyendo sobre todo, cascabeles y agujas), metates grandes en forma rectangular (con o sin patas) y puntas de obsidiana, a veces hechas de una navaja prismática.

Desde Amapa en la planicie costera central de Nayarit, la distribución de sitios con materiales Aztatlán se extiende a lo largo de la costa del Pacífico hasta la frontera en-

tre Sinaloa y Sonora (Foster, 2017; Kelly, 1945a; Ekholm, 1942; Manzanilla y Talavera, 1998), aun penetrando al oriente hasta el área de los estados de Durango y Zacatecas (Kelley y Winters, 1960; Ganot y Peschard, 1983; Mountjoy, s.f.).

Al sur de Amapa, la cultura arqueológica Aztatlán está poco representada en la zona de San Blas, Nayarit. Sin embargo, hay material Aztatlán en un sitio muy grande en Chacalilla, situado en la cuenca de un volcán antiguo sobre el cauce del río Sautla (Mountjoy, 1970). En este sitio hay montículos grandes y una cancha para el juego de pelota, todo esto encima de una plataforma artificial. Al sur del centro ceremonial hay grandes cantidades de basura doméstica indicando la zona habitacional. Cerámica de tipo Aztatlán también ha sido encontrada en el altiplano sureste de Nayarit, en Ixtlán del Río Gifford (1950) y en el sitio de Huistla el área de Etzatlán Glassow (1967).

La cerámica de Huistla incluye decoraciones policromas, y a veces también decoración incisa, rojo sobre bayo y blanco sobre rojo. Hay pocas figurillas y son relativamente planas.

Sitios Aztatlán son abundantes y relativamente tempranas en los alrededores del lago de Chapala y la cuenca de Sayula (Lister, 1949; Meighan y Foote, 1968; Liot, Ramírez, Reveles y Schöndube, 2006). El sitio de Tizapán el Alto, en el lado sur del lago de Chapala, pertenece al Posclásico Temprano (Meighan y Foote, 1968) y ha sido fechado entre 900 d. C. y 1250 d. C. por radiocarbono. El sitio fue descubierto por granjeros y parcialmente saqueado para obtener las ofrendas depositadas con los entierros. En plan de rescate, los arqueólogos excavaron 52 entierros, 75% de ellos estaban acompañados de ofrendas fúnebres, principalmente cajetes de cerámica con soportes trípodes y fondos de molcajete. Hubo dos fases de ocupación del sitio: la Cojumatlán (900 d. C. a 1100 d. C.) y la Tizapán (1100 d. C. a 1250 d. C.). Nueve de los entierros estaban asociados con cerámica de la fase Tizapán, y la mayoría de los otros con cerámica de la fase Cojumatlán. En ambas fases los entierros fueron primarios, flexionados y sentados, orientados casi siempre de este a oeste. Se encontró bastante cerámica policroma (a veces también incisa), así como decorada en blanco sobre rojo. También hubo artefactos de metal en el sitio, sobre todo anillos de cobre, así como gran cantidad de navajas prismáticas de obsidiana, puntas de proyectil de obsidiana, manos de metate y metates.

Los materiales Aztatlán del sitio habitacional-ceremonial de La Peña en la cuenca de Sayula, fechado entre 985 d. C. a 1310 d. C. han sido el enfoque de una tesis de doctorado por Susana Ramírez (2016). Los materiales recuperados incluyen mucha cerámica policroma con iconografía compleja y objetos de metal.

En la zona de Autlán-Tuxcacuesco en el sureste de Jalisco, al desarrollo local en el Posclásico Temprano se le llama Mylpa (Kelly, 1945b), durante la cual el policromo Autlán es casi el único tipo de cerámica decorada en forma elaborada, aunque también hay cerámica decorada sencilla, de rojo pulido o de negro pulido. En esta fase

hay figurillas planas, pintadas en color rojo, pulseras de cerámica, puntas de proyectil de obsidiana, a veces hechas de navajas prismáticas; hachas pulidas con garganta de $\frac{3}{4}$, y metates con o sin patas. En general los sitios tienen montículos pequeños.

En la costa de Jalisco hubo una colonización Aztatlán que llegó por lo menos hasta el sitio de Higuera Blanca en el sur del municipio de Tomatlán (Mountjoy y Schöndube, 2014). Entre los sitios Aztatlán más notables está el gran centro ceremonial-habitacional de Ixtapa en el municipio de Puerto Vallarta, fechado alrededor de 1150 d. C. (Mountjoy *et al.*, 2003) y el sitio de Arroyo Piedras Azules en la costa del municipio de Cabo Corrientes que fue habitado por gente de la cultural arqueológica Aztatlán empezando aproximadamente en el 1215 d. C. (Mountjoy, 2019), así como el sitio Aztatlán de Nahuapa II en el valle de Tomatlán que fue reportado en la primera edición de este libro (Mountjoy, 1982), así como en otra publicación (Mountjoy, 1990), y según las investigaciones recientes Nahuapa II parece haber sido habitado contemporáneo a Arroyo Piedras Azules.

Posclásico Tardío (1300 d. C. a 1620 d. C.)

El Posclásico Tardío de Mesoamérica central es la fase en la que los aztecas (mexicas) llegan a dominar gran parte del altiplano central de México, extendiendo su dominio desde su capital, Tenochtitlán, construida sobre una isla en la cuenca de México. A la llegada de los españoles, Tenochtitlán probablemente tenía una población de alrededor de 300 mil personas (Katz, 1972: 185). En el centro de la ciudad hubo un núcleo ceremonial-administrativo con templos dedicados a los dioses mayores, palacios, almacenes, una cancha para el juego de pelota, y en la sección de Tlatelolco un gran mercado. La ciudad tenía acceso por medio de canoas, y en los alrededores cultivaban parcelas llamadas chinampas, que fueron construidas con el lodo del lago. La sociedad azteca estaba altamente estratificada en clases sociales-económicas, y los artesanos produjeron lapidaria a gran escala, mosaicos de plumas y piedras preciosas, así como cerámica decorada con diseños negros sobre pasta anaranjada, o con diseños blancos y negros sobre un englobe rojo.

En la zona Maya, el Posclásico Tardío empieza con la llegada de los itzaes a Chichén Itzá, alrededor del 1224 d. C. Los toltecas ya habían abandonado Chichén Itzá para establecerse en otro lugar al oeste, Mayapán, zona de más o menos 4 km², rodeada por una muralla, dentro de la cual vivían tal vez hasta 12 mil personas (Weaver, 1972). La población se sostenía en parte por el tributo que se obtenía de los poblados vecinos. Sin embargo, en 1461 d. C., a raíz de una guerra, Mayapán quedó abandonada, y hubo en toda la península de Yucatán varios pequeños Estados en guerra, unos con otros.

En el Occidente de México la hegemonía Aztatlán empieza a desbaratarse alrededor de 1300 d. C. Subsecuentemente, durante el Posclásico Tardío, con la notable ex-

cepción de la cultura Tarasca, que dominaba una región que hoy en día es el estado de Michoacán, en varias partes del Occidente hubo una decadencia general de la cultura, sobre todo en el aspecto artístico como se ve en las artesanías. En Amapa, Nayarit, la fase Ixcuintla termina y predomina la fase Santiago (Meighan, 1976). Aunque algunos tipos de cerámica continúan, hay un cambio en la decoración al enfatizar diseños en blanco sobre rojo. Se siguen utilizando los viejos montículos de tierra y piedras para elevar sus edificios, pero no hay evidencia de montículos nuevos, y menos aún evidencia de la utilización de artefactos de metal. La disposición de los difuntos parece haber sido principalmente incinerándolos y después enterrar los restos con ofrendas de pequeñas vasijas de cerámica.

Al sur de Amapa, en la zona de San Blas, Nayarit, el material contemporáneo a las fases Ixcuintla y Santiago es el del complejo cultural Santa Cruz (Mountjoy, 1970). Se piensa que la población prehispánica de la zona de San Blas probablemente llegó a su cenit en esta fase, y que no terminó de desarrollarse hasta el contacto español. En las inmediaciones del pueblo moderno de Santa Cruz, Nayarit, hay sitios del Posclásico Tardío con una extensión total de más de medio millón de metros cuadrados, y que tiene más de 246 montículos, de los cuales la mayoría sirvieron de base para casas habitación; algunos otros montículos probablemente sirvieron de base para edificios de función ceremonial o administrativa. Las plataformas de las casas son generalmente rectangulares y están orientadas hacia los puntos cardinales. Hay evidencia de entierros puestos en algunas plataformas, a veces dentro de ollas y acompañados con ofrendas de artefactos de cobre. Asociada con los montículos hay abundancia de cerámica incisa del color natural de la pasta, o con un engobe rojo; además hay cerámica de tipo negro sobre bayo, o negro o rojo y blanco sobre bayo, a veces con la pintura levemente vidriada. También abunda la cerámica del tipo Santiago blanco sobre rojo, idéntica a la de la fase Santiago en el sitio de Amapa. Cabe mencionar que hay vasijas con soportes huecos de tipo sonaja (a veces zoomorfas), molcajetes, sellos de cerámica y unas cuantas figurillas. La mayoría de los metates no tienen patas, son muy grandes y tienen forma de abrevadero. Hay puntas de proyectil y cuchillos de obsidiana, pero la forma lítica más característica es la navaja prismática de obsidiana. En algunos de los sitios de la fase Santa Cruz, abundan los petroglifos (Mountjoy, 1974b); parece ser que esta gente se sostenía principalmente de la agricultura, aunque también explotaban los mariscos, sobre todo el ostión.

En el altiplano central de Jalisco, los complejos Autlán, Tolimán y Terla pertenecen al Posclásico Tardío. El complejo Autlán (Kelly, 1945b) se caracteriza por su cerámica decorada en blanco sobre rojo, y su cerámica pintada en rojo, ambos tipos principalmente en forma de ollas. En comparación con la fase anterior, hay menos Autlán policromo, pero abundan las navajas prismáticas de obsidiana y metates sin patas.

También hay menos montículos en los sitios de esta fase. El complejo Tolimán de la zona Tuxcacuesco-Zapotitlán persiste desde el Posclásico Temprano hasta el Posclásico Tardío. Su cerámica diagnóstica incluye el Autlán policromo, pero principalmente de diseños en rojo sobre café, y cerámica roja idéntica a la roja de la fase Autlán. No hay soportes anulares, pero sí hay trípodes con patas de tipo sonaja. También hay malacates, pulseras y ornamentos de concha, muchas navajas prismáticas de obsidiana, así como algunos raspadores y puntas de proyectil de obsidiana, mazos, paletas, morteros (algunos esculpidos), manos de metate (principalmente rectangulares) y metates (la mayoría sin patas). El complejo Tolimán (Kelly, 1949) es el primero en esta zona que indudablemente está asociado a artefactos de metal. Con excepción de un fragmento de plomo galena, todos los artefactos de metal son de cobre. Hay cascabeles de cobre (algunos con caras de Tlálóc en relieve), aros, una o dos hachas y una orejera.

El complejo Terla, de la zona Tamazula-Tuxpan-Zapotlán, es muy similar a los complejos Tolimán y Autlán (Schöndube, 1973-1974), y a pesar de la supuesta influencia de la cultura Tarasca en esta época, los artefactos de tipo tarasco son muy escasos.

En Colima, alrededor de 1200 d. C. empieza la fase Chanal, que continúa tal vez hasta 1450 d. C. (Kelly, 1980; Olay Barrientos, 2004). El sitio principal de esta fase se llama El Chanal, localizado en la cuenca del río Colima, muy cerca de la capital del Estado. Este sitio tiene abundantes montículos, más cinco pirámides con gradas de piedra, y posiblemente una cancha para el juego de pelota. Las ofrendas enterradas con algunos difuntos, incluyendo artefactos de cobre, plata y oro, parecen indicar una estratificación socioeconómica de la sociedad. La cerámica doméstica es bastante corriente, pero la cerámica fúnebre tiene decoración muy elaborada; algunas vasijas con decoración semejante a Autlán policromo. También hay urnas con decoración Aplique, con motivos de Tlálóc y figurillas de xipes y guerreros. En El Chanal abundan las navajas prismáticas de obsidiana.

De las piedras utilizadas en las gradas de las pirámides, 34 tienen petroglifos, algunos representando a Tlálóc. Otra probable indicación del enfoque ceremonial del sitio El Chanal es la escasez de metates y manos de metate. Aparentemente la fase Chanal se terminó antes de la Conquista española; tal vez quedando reemplazada por la fase Periquillo, que ha sido fechada entre 1440 d. C. y 1630 d. C. (Kelly, 1980). En varios aspectos la cultura en esta fase parece haber empobrecida. Hay mucha cerámica monocroma rojo o negro en forma de cántaro, con decoraciones modeladas o incisas en el cuello. El poco metal que se puede atribuir a esta fase está constituido por artefactos de cobre; los artefactos de obsidiana son escasos.

Así termina el resumen del desarrollo cultural prehispánico en las zonas vecinas a la costa de Jalisco — en Nayarit, Jalisco y Colima —, y, en términos generales, su correlación con Mesoamérica central. En seguida considero el conocimiento arqueológico

que se tenía de la costa de Jalisco, mismo que sirvió para la formulación del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico.

Investigaciones arqueológicas en la costa de Jalisco, 1939 a 1974

La primera investigación de sitios arqueológicos en la costa de Jalisco fue realizada por la arqueóloga Isabel Kelly en 1939 (Kelly, 1939). Su intención fue la de investigar la posible relación que las culturas prehispánicas de la costa de Nayarit, Jalisco y Colima tuvieron con las culturas antiguas de Sinaloa. Las culturas sinaloenses habían sido descubiertas anteriormente por Carl Sauer y Donald Brand (1932) en un recorrido de superficie de sitios en Sinaloa y Nayarit; en 1935 Kelly ya había hecho excavaciones en dos de los sitios localizados por Sauer y Brand: el sitio de Chametla (Kelly, 1938) y el sitio de Culiacán (1945a).

Entre las culturas encontradas por Sauer y Brand en Sinaloa y Nayarit, hubo una en particular que les pareció muy avanzada. Esta cultura, hallada principalmente en la región central y sur de la costa de Sinaloa, fue notable por la alta calidad de su cerámica pintada e incisa, y por sus figurillas planas, pipas, malacates, sellos, hachas pulidas con garganta de $\frac{3}{4}$, navajas prismáticas de obsidiana de alta calidad y petroglifos. También característica de esta cultura fueron las costumbres de enterrar a sus muertos en ollas grandes, y la construcción de montículos o plataformas de tierra y piedras para elevar sus casas y templos. Sauer y Brand creyeron que esta cultura tuvo sus raíces en una difusión de cultura desde algún lugar en el sur, y que su expansión al norte tuvo lugar antes de la época de los aztecas (Posclásico Tardío). Denominaron Aztatlán a esta cultura arqueológica, por una cultura importante que se conoció en esta misma zona a la sazón de la Conquista. En los documentos de la primera entrada de españoles a Sinaloa se habla de una provincia de Aztatlán que los españoles encontraron en la frontera entre Sinaloa y Nayarit en 1530 (López-Portillo y Weber, 1935: 279). Sin embargo, no se sabe si existió o no alguna relación estrecha entre la cultura arqueológica llamada Aztatlán por Sauer y Brand y la provincia Aztatlán mencionada por los conquistadores españoles.

Cuando Kelly excavó en Chametla, Sinaloa (Kelly, 1938), encontró en sus calas estratigráficas no sólo material de la cultura arqueológica Aztatlán, sino también tres fases más: Chametla Temprano, Chametla Medio (ambas anteriores a la fase Aztatlán) y El Taste-Mazatlán (posterior a Aztatlán). Al buscar Kelly los orígenes de estas culturas o fases, no tenía mucha evidencia si se trataba de una evolución local o si se habían originado por influencias llegadas del norte o de la altiplanicie central de México. Le pareció más probable que se debían a contactos culturales hacia el sur a lo largo de la costa del Pacífico, y por esto propuso que se debía llevar a cabo un reconocimiento

de sitios arqueológicos en la costa al sur de Sinaloa. Fue precisamente esa curiosidad la que llevó a Isabel Kelly a hacer en 1939 la primera investigación arqueológica de la costa de Jalisco.

Kelly empezó esta investigación en la costa norte de Nayarit. Descubrió que, con excepción de la cultura Aztatlán, los restos prehispánicos típicos de Sinaloa terminan en el valle de Acaponeta. En cambio, encontró restos de la cultura Aztatlán en la costa norte de Nayarit hasta el río Grande de Santiago y del río Santiago hasta Puerto Vallarta, Jalisco, encontró que los restos de esta zona no eran similares a artefactos encontrados hacia el norte y hacia el sur. Kelly no pudo inspeccionar la costa norte de Jalisco en 1939, pero investigó el centro y el sur de la costa, encontrando como cerámica característica un tipo con diseños rojos y negros sobre fondo café, que a veces se asocia con cerámica muy parecida a la Aztatlán de Sinaloa y Nayarit. En Colima investigó una tumba saqueada e hizo un estudio de la distribución de las figurillas huecas.

En 1939, Kelly presentó una ponencia sobre este proyecto en el XXVII Congreso Internacional de Americanistas en México, pero fue un reporte muy preliminar debido a que no había sido posible, en tan poco tiempo, estudiar a fondo el material hallado. No fue sino hasta en una ponencia para la mesa redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología en 1946 (Kelly, 1948), cuando Kelly da una descripción más amplia sobre los sitios encontrados en 1939 en la costa de Jalisco.

La ponencia mencionada fue sobre provincias arqueológicas del noroeste de México, una de las cuales es «la costa de Jalisco». Según Kelly, esta provincia incluye la región entre los ríos Tomatlán en el norte y Purificación en el sur, donde hay evidencias de una alta densidad de población prehispánica, a pesar de que hoy en día está poco poblada. Kelly menciona que el valle de Tomatlán contiene muchos sitios arqueológicos, y cita la cultura Aztatlán, tan bien conocida en Sinaloa y en el norte de Nayarit, además de una cerámica pintada con diseños en rojo y negro sobre café, que parece ser bastante común a lo largo de la costa hacia el sur. Esta cerámica se encontró en Cuitzmala, en un sitio grande asociado con artefactos de cobre y entierros en ollas. Kelly también hace mención sobre una población prehispánica grande en Chamela.

Otra de las provincias de Kelly, Cihuatlán, en el extremo sur de la costa de Jalisco, incluye el territorio entre el río Purificación y la bahía de Manzanillo. Arqueológicamente esta zona es bastante heterogénea y está ligada solo por unos pocos tiestos con las zonas Sayula-Zacoalco y Autlán-Tuxcacuesco, en el altiplano central de Jalisco y con el estado de Colima. En Salagua, Kelly halló abundantes muestras de cerámica rojo sobre bayo (o sobre café), y en un sitio cerca del pueblo de Cihuatlán encontró mucha cerámica no decorada, junto con una gran variedad de figurillas de barro.

El siguiente dato arqueológico sobre la costa de Jalisco proviene de un estudio geográfico de la costa de Jalisco hecho por Donald Brand en 1957. En el curso de sus

investigaciones Brand descubrió un lugar en Punta Piedra de Lumbre, entre Punta Pérula y la boca del río Tomatlán, con varias peñas de roca de granito, con petroglifos grabados en la superficie (Brand, 1958: 124 y foto CLXIX).

Posteriormente, Manuel Covarrubias (1961) publicó una breve descripción de unos hallazgos impresionantes en el sitio de Lo Arado, situado en el valle del río Purificación a unos 60 km al este de la costa. Estos restos son un verdadero tesoro de artefactos finos que provienen de tres montículos saqueados que sirvieron en tiempos prehispánicos como cementerio. Los montículos midieron aproximadamente 30 m de largo por 10 m de ancho y hasta 10 m de altura, y todos estaban alineados perfectamente de Norte a Sur. Los artefactos hallados incluyen: pequeños cascabeles de cobre cuyos óxidos habían conservado fragmentos de textiles de algodón, pinzas, cinceles, agujas, punzones, hachas y flechas, todos de cobre; cascabeles de plata y de oro, así como cuentas de collar de cobre, plata y oro, jade, turquesa y cristal de roca. También se encontraron medallones de oro y de plata repujada, con imágenes de dioses como Tezcatlipoca, Quetzalcóatl-Ehécatl, Mictlan-Teuchitli-Ehécatl, Quetzalhuitzitziln y Tláloc, más representaciones calendáricas como, probablemente la del Sol. Cabe mencionar las orejeras y figurillas de metal, pulseras de concha, barbotes de cristal de roca y de jadeíta, pectorales de jadeíta labrados en estilo Maya, ollas decoradas en color blanco y rojo con diseños de serpientes emplumadas, molcajetes de tres patas de tipo sonaja y piedras para moler. Todo este hallazgo probablemente fecha al Posclásico, posiblemente Posclásico Temprano según Covarrubias (1961).

El siguiente estudio en la costa de Jalisco se formuló en 1958, durante el XXXIII Congreso Internacional de Americanistas en San José, Costa Rica (Nicholson y Meighan, 1974). El estudio fue planeado como parte de un amplio programa de estudios arqueológicos a lo largo de la costa del Pacífico de México, con el intento de investigar la posibilidad de contactos culturales al nivel Formativo (Preclásico), entre Mesoamérica y la región Andina. Durante la primera temporada de campo en 1960, un equipo de la Universidad de California, en Los Ángeles, hizo un recorrido de localización de sitios en la zona entre Los Corchos, Nayarit (un poco al norte del río Grande de Santiago) y Yelapa, Jalisco (en la parte sur de la bahía de Banderas). También investigaron el área de la costa sur de Jalisco, entre Cihuatlán y Chamela, y pasaron por la zona entre Chamela y Cabo Corrientes, pero no pudieron buscar y registrar sitios en esta parte por haberse enfermado.

En la segunda temporada de este proyecto (1960-1961) trataron de ampliar el estudio de la costa sur de Nayarit y el valle de Banderas, pero no fue posible pasar por la carretera Las Varas-Puerto Vallarta debido a las lluvias. En esta temporada llevaron a cabo algunas investigaciones en la frontera sur de Jalisco, descubriendo el sitio de Barra de Navidad, Jalisco, así como los sitios Playa del Tesoro y Las Colonias, ambos

en Colima. En el sitio de Barra de Navidad excavaron cinco pozos estratigráficos, y el material fue analizado por Stanley Long y Marcia Wire (1966). Además, hicieron tres pozos estratigráficos en el sitio de Morett, Colima (Meighan, 1972).

En la tercera temporada de este proyecto (1961-1962) terminaron el segundo pozo estratigráfico en Morett e hicieron cinco pozos más en el mismo sitio. También investigaron el sitio de Lo Arado, Jalisco, reportado por Manuel Covarrubias. Encontraron el sitio muy saqueado, pero recogieron una muestra de artefactos de la superficie.

En resumen, la parte del estudio de la costa poniente de México que, abarca la costa de Jalisco y que fue llevado a cabo por el equipo de la Universidad de California en Los Ángeles, resultó en el registro de ocho sitios en la zona, entre el lado sur del río Ameca y Yelapa (al noroeste de Cabo Corrientes); más otros ocho sitios en el extremo sur de Jalisco, entre la Bahía de Chamela y Cihuatlán (Nicholson y Smith, 1962; Nicholson, 1963), además de la excavación de tres pozos estratigráficos en uno de estos sitios: Barra de Navidad (Long y Wire, 1966).

Los pozos en Barra de Navidad llegaron a una profundidad de 7.5 m, en un depósito cargado de conchas marinas, huesos y tiestos. Este conchal midió 185 m en diámetro y más de 6 m de espesor, situado en una zona pantanosa de manglar. El análisis de la estratigrafía indicó dos ocupaciones principales: la más antigua de 650 d. C. a 1100 d. C., y la más reciente de 1200 d. C. a 1550 d. C., ambas fechadas por el método de análisis de hidratación de obsidiana. También obtuvieron dos fechas por el método de radiocarbono, una 1190 d. C. y la otra 1450 d. C. En las excavaciones encontraron seis entierros humanos y un entierro de un perro, así como tiestos (sobre todo de los tipos Navidad rojo, Navidad rojo inciso y Barra rojo sobre bayo), malacates, silbatos, navajas prismáticas de obsidiana, puntas de proyectil de obsidiana, manos de metate, metates, figurillas, parte de unas pinzas de cobre y algunos otros artefactos. La mayoría de las conchas fueron de la pelecepada marina *Chione undatella*, y entre los huesos de animales hubo de perro, ardilla, felino e iguana.

Posterior al estudio arriba mencionado, Crescenciano Brambila (1962) publicó algunos datos arqueológicos sobre diferentes lugares en la costa de Jalisco que él había visitado entre 1951 y 1952. Brambila menciona que había numerosos pueblos en la cuenca de Tomatlán en tiempos prehispánicos, lo que se ve, según él, en parte por la abundancia de tiestos y muchos jeroglíficos pintados o grabados en piedras. Además, habla de grandes depósitos de conchas en algunos cerros y menciona que a una rancharía de la zona se le llama El Gigante por haberse encontrado ahí un esqueleto grande que parecía de un ser humano. En la zona del río Purificación, según Brambila, «...numerosos jeroglíficos, grandes cementerios y numerosos utensilios de cocina, ídolos de barro y piedra, miles de metales [¿metates?] y güilances [término local que significa metate en forma de abrevadero y sin soportes] señalan el sitio de pueblos

indígenas —ya desaparecidos—» (1962: 186). En el río Carrizal describe un charco encajonado por paredes rocosas «...donde hay numerosos jeroglíficos pintados, destacándose uno [un diseño] que sirve hoy de fierro a la hacienda de la Nancy» (1962: 186). Brambila también reporta que los indígenas enterraron a sus muertos en ollas tapadas con apastes, y menciona que cerca de Cuitzmala el mar está destapando los restos de un cementerio grande. Tal vez este cementerio sea el mismo que investigó Kelly en 1939. Otro sitio visitado por Brambila fue el de Lo Arado y cerca de allí encontró un cerrito con restos de habitaciones de los indígenas y piedras con jeroglíficos.

El último estudio en la costa de Jalisco, anterior al Proyecto Tomatlán, fue una investigación preliminar del valle de Banderas, hecha en 1970 por Elerth Erickson (Nicholson y Meighan, 1974). Él encontró en la zona costera entierros en ollas grandes, y al este, hacia el interior, halló evidencias de tumbas de tiro (Evans, 1971).

Así termina el resumen de las pocas investigaciones arqueológicas en la costa de Jalisco anteriores al comienzo de nuestro estudio en la parte central de la costa de Jalisco (1975-1977). Casi todos los restos encontrados antes de 1975 fueron asignados por los investigadores al Posclásico y relacionados con la habitación Aztatlán o con ciertos desarrollos locales contemporáneos o posteriores a esta cultura. Solamente en Barra de Navidad se encontraron restos de una cultura supuestamente Clásica o Preclásica, tratándose en este caso de unos pocos tiestos, una sola figurilla y fragmentos de silbatos que pertenecen al complejo cultural Tuxcacuesco-Ortices. Las investigaciones habían indicado la presencia de muchos sitios habitacionales y de algunos sitios ceremoniales de arte rupestre, o de entierros de gente de alto rango social. No hubo muchos datos sobre construcciones grandes, como bases de templos o canchas para el juego de pelota, ni muchas evidencias del tipo de casas en que vivieron los indígenas, aunque el estudio en Barra de Navidad había indicado algo sobre la dieta de la gente y, en consecuencia, la explotación del ambiente. Además, la tendencia de los investigadores fue la de estudiar superficialmente o a fondo sitios bastante aislados unos de otros o aislados en el sentido de la ocupación o utilización de zonas ambientales, como la cuenca de un río o una bahía costera.

CAPÍTULO III

El desarrollo del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico, 1975-1977

Introducción

El Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico se inició en 1974, como resultado de una conversación que tuve con el Arqlgo. Eduardo Matos Moctezuma, en ese entonces subjefe del Departamento de Monumentos Prehispánicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Yo había terminado un proyecto arqueológico en Teuchitlán, Jalisco en 1972, y estaba en México para presentar los resultados de esa investigación en el XLI Congreso Internacional de Americanistas. Debido a mi interés en continuar con las investigaciones en el Occidente, pregunté al Arqlgo. Matos si existía algún proyecto de rescate arqueológico en donde yo pudiera prestar mis servicios. Me informó que por el momento había muchos proyectos de rescate y escasez de personal, sobre todo de arqueólogos con experiencia en el Occidente para los proyectos de esa región. Mencionó, por ejemplo, proyectos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) en El Comedero, Sinaloa; Aguamilpa, Nayarit, y Tomatlán, Jalisco, todos urgentes de un estudio sobre los recursos arqueológicos que podrían ser dañados por obras de construcción. También me hizo saber que de estar yo interesado en llevar a cabo uno de estos proyectos para el INAH, me dirigiera al Arq. Jordi Gussinyer, quien era entonces jefe de Proyectos de Rescate Arqueológico en el Departamento de Monumentos Prehispánicos del INAH.

Al entrevistarme al día siguiente con el Arq. Gussinyer, me informó sobre la posibilidad de hacer dos proyectos de salvamento arqueológico en Aguamilpa, Nayarit, y en Tomatlán, Jalisco. En Aguamilpa, en donde el río Grande de Santiago se junta con el río Huaynamota, se planeaba construir una presa que inundaría un total de 13,834 hectáreas. En Tomatlán, en la costa central de Jalisco, se planeaba construir una presa que inundaría 3,748 hectáreas de la cuenca del río Tomatlán, para poder irrigar un área de 33 mil a 45 mil hectáreas de tierras en la zona costera. Decidimos dedicarnos al arreglo del salvamento arqueológico en la zona de Tomatlán, en parte porque éste era más urgente debido al progreso de las obras de la SRH, ya que planea-

ban terminar la presa Cajón de Peña en 1976. En Aguamilpa, Nayarit, la SRH apenas había empezado las primeras etapas de la obra. Además, discutimos el interés del INAH en investigar no solamente los sitios arqueológicos que serían inundados por el vaso de la presa Cajón de Peña, sino también llegar a un conocimiento de toda el área que forma el contexto de desarrollo cultural prehispánico necesario para interpretar los restos arqueológicos encontrados adentro del vaso, así como incorporar al estudio una investigación de los documentos históricos que tratan de la cultura indígena de la costa de Jalisco.

El Arq. Gussinyer me sugirió que entregara un plan de trabajo y un presupuesto de uno a tres meses de trabajos de recorrido preliminar de la zona durante el verano de 1975, y después de esta investigación entregar una propuesta para un estudio más amplio con énfasis en excavaciones. Todos los gastos serían cubiertos por la SRH, incluyendo la compra del equipo que la Secretaría no pudiera proporcionar.

En septiembre de 1974 regresé a mi Universidad en los Estados Unidos, y a mediados de octubre ya había conseguido el acuerdo en el que la administración de mi Universidad estaba dispuesta a ayudarme a realizar los estudios de salvamento en Tomatlán, y sobre todo para dejarme libre de mis obligaciones universitarias por el tiempo necesario. Propuse a mi Universidad hacer un estudio preliminar de la zona de Tomatlán en el verano de 1975, y regresar en la temporada de lluvias a fin de escribir un plan de trabajo para un estudio más amplio, de mayo de 1976 a agosto de 1977.

En noviembre de 1974 el Departamento de Monumentos Prehispánicos solicitó a la SRH información sobre las obras en Tomatlán. El Ing. Alfonso Hernández Cendejas, jefe residente de la SRH en Tomatlán, contestó que se había iniciado la construcción de la presa Cajón de Peña el 15 de mayo de 1974 y que se tenía programado terminar el 10 de septiembre de 1976. Además, envió el plano general de la presa, indicando los niveles de embalse, aerofotos de la zona de embalse, restitución fotogramétrica de la zona que cubriría las aguas de la presa, y planos geológicos y de caminos.

A principios de enero todavía no me habían llegado los mapas y aerofotos de la zona de Tomatlán, por lo cual tuve que escribir la propuesta y el presupuesto sin ellos. Envié el plan de trabajo el 6 de enero de 1975, detallando lo necesario para el trabajo en el verano. Pedí que me consiguieran cinco pasantes de la Escuela Nacional de Antropología y un etnólogo, y solicité fondos de la SRH para poder visitar la zona de Tomatlán en marzo, lo que me ayudaría a preparar el trabajo planeado durante los meses de mayo a agosto. A fines de febrero, y al no haber recibido noticias del proyecto, hablé por teléfono con el Arq. Gussinyer. Me informó que todavía no habían podido tramitar el presupuesto, y que sería mucho mejor si yo pudiera visitar la zona de Tomatlán en marzo, y con esa base elaborar un poco más la propuesta y el presupuesto.

En febrero de 1975 conseguí fondos de mi Universidad para poder viajar a México, Distrito Federal, a consultar con el Arq. Gussinyer y visitar la zona de Tomatlán. Esta parte preliminar del proyecto tuvo lugar del 6 al 20 de marzo de 1975. Después, de mayo a agosto de 1975, hicimos la primera temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico, continuando en 1976 y en 1977, la segunda y la tercera temporada. En seguida se presenta un resumen del trabajo preliminar de salvamento durante la visita preliminar de marzo, así como las tres temporadas subsecuentes de investigaciones, en 1975, 1976 y 1977.

Visita preliminar, marzo de 1975

Al día siguiente de llegar a México, D. F., el 7 de marzo, tuve una junta con el Arq. Gussinyer. Discutimos el presupuesto que sería factible para el proyecto y me informo que debía entregar una propuesta sobre el plan de investigaciones para la aprobación del Consejo de Arqueología del INAH. Gussinyer hizo hincapié en la necesidad de visitar la zona de Tomatlán y hablar con el ingeniero que supervisa la obra de la SRH, antes de calcular el presupuesto. Por teléfono hicimos una cita para hablar el lunes siguiente con el Ing. Bernardo Sevilla Ascencio, gerente general del Proyecto Tomatlán de la SRH en Guadalajara. También hablamos con Otto Schöndube B., jefe del Departamento de Arqueología en el Centro Regional de Occidente, quien ofreció estar el lunes en la junta con el Ing. Sevilla.

Llegué a Guadalajara por avión el domingo 9 de marzo y al día siguiente fui con Otto Schöndube para hablar con el Ing. Sevilla. El Ing. Sevilla estaba acompañado por el Ing. Alfonso Hernández C., jefe residente de la obra en Tomatlán, quien nos informo sobre los trabajos de la obra: que planeaban cerrar la cortina de la presa en febrero de 1976, pero el río Tomatlán sería desviado por un túnel hasta septiembre de 1976, así en el verano de ese año el vaso se llenaría solamente un poco.

El desmonte de aproximadamente 2 mil hectáreas en la zona de riego ya se había empezado. El Ing. Hernández ofreció alojamiento para nuestro equipo arqueológico en Tomatlán, y nos informo que habían encontrado un sitio con mucha cerámica, así como unas espirales grabadas en rocas adentro de la zona que se habría de anegar. Pedí al Ing. Hernández acompañarle a la mañana siguiente cuando él tenía que regresar a Tomatlán. Aceptó, y me ofreció el uso de un vehículo para inspeccionar la zona.

Al otro día volamos a Tomatlán en una avioneta al servicio de la SRH y pasé del 12 al 14 de marzo inspeccionando las facilidades de la SRH en Tomatlán, consultando con los ingenieros residentes sobre mapas y aerofotos de la zona, discutiendo con el Ing. Hernández cómo obtener el equipo necesario para el estudio arqueológico, y visitando algunos sitios arqueológicos ya conocidos por la gente local.

Entre los sitios inspeccionados, el primero fue en Nuevo Santiago (Tom-2) (Figura 3 y Tabla 2), en donde estaban preparando la construcción de un nuevo pueblo para la gente que iba a ser desalojada del pueblo de Santiago dentro del vaso de la presa. Después, con la ayuda de Salvador Yerena Pelayo, un chofer de la SRH, de procedencia local, visitamos sitios en la cortina de la presa (Tom-1), La Pintada (Tom-4 y Tom-5), Los Sauces (Tom-6), El Zapote (Tom-7), Nahuapa (Tom-8 y Tom-28), Rafilión (Tom-11), SRH, Campamento Tomatlán (Tom-9), La Peña Pintada (Tom-12), El Gigante (Tom-13) y Arroyo León (Tom-3). Nos informaron que también había sitios en El Chante, Sal Si Puedes y Malobaco, y tomé fotografías de unos artefactos atribuidos a un sitio cerca del Rancho de Las Ánimas, en el arroyo de Las Ánimas (Figura 3).

De esta inspección preliminar de la zona fue posible concluir algo en términos muy generales, sobre los recursos arqueológicos y el desarrollo prehispánico local. En primer lugar, encontramos sitios de habitación y sitios de una supuesta función ritual por los petroglifos allí encontrados, así como una pintura rupestre muy grande en el sitio La Peña Pintada (Tom-12); (Figura 3). Encontramos sitios a lo largo del río Tomatlán, tanto en el vaso de la presa como en la zona de riego, así como algunos sitios por los arroyos tributarios al río Tomatlán. Los restos más antiguos fueron encontrados en dos lugares en el área de La Pintada (Tom-4 y Tom-5), con cerámica similar a la del complejo cultural Tuxcacuesco del Preclásico Tardío. En dos lugares de Nahuapa (Tom-8 y Tom-28) había tiestos de tipo Aztatlán, muy parecidos a los tiestos de la fase Cerritos del Clásico Tardío en Amapa, Nayarit. También en estos sitios había tiestos de cerámica no Aztatlán, que posiblemente sean de procedencia local y pertenezcan al Posclásico. La gente local nos informó de algunos hallazgos de artefactos de metal en el sitio (Tom-8).

Por supuesto, Kelly (1939, 1948) había encontrado en 1939 cerámica generalmente de tipo Aztatlán en la cuenca del río Tomatlán, junto con cerámica de un Posclásico local. Estos mismos hallazgos en 1975 no constituyeron nada nuevo. Pero Kelly no mencionó artefactos de tipo Tuxcacuesco, petroglifos, pinturas rupestres y algunas otras cosas que encontramos en marzo de 1975. Por ejemplo, en El Gigante (Tom-13) encontramos el cimiento de una estructura circular que después supimos fue de una casa. En ese sitio se encontraron dos grandes lajas monolíticas que ya podemos interpretar de ser estelas rústicas. Entre otras observaciones importantes, me fijé en la escasez general de artefactos de obsidiana, en la abundancia de cerámica y de piedras para moler, especialmente en el sitio Nahuapa I (Tom-8), y en la profundidad de 2 o 3 metros de depósito cultural en el sitio de La Pintada II (Tom-5), que por los artefactos de la superficie parecía ser el sitio más antiguo que habíamos visto.

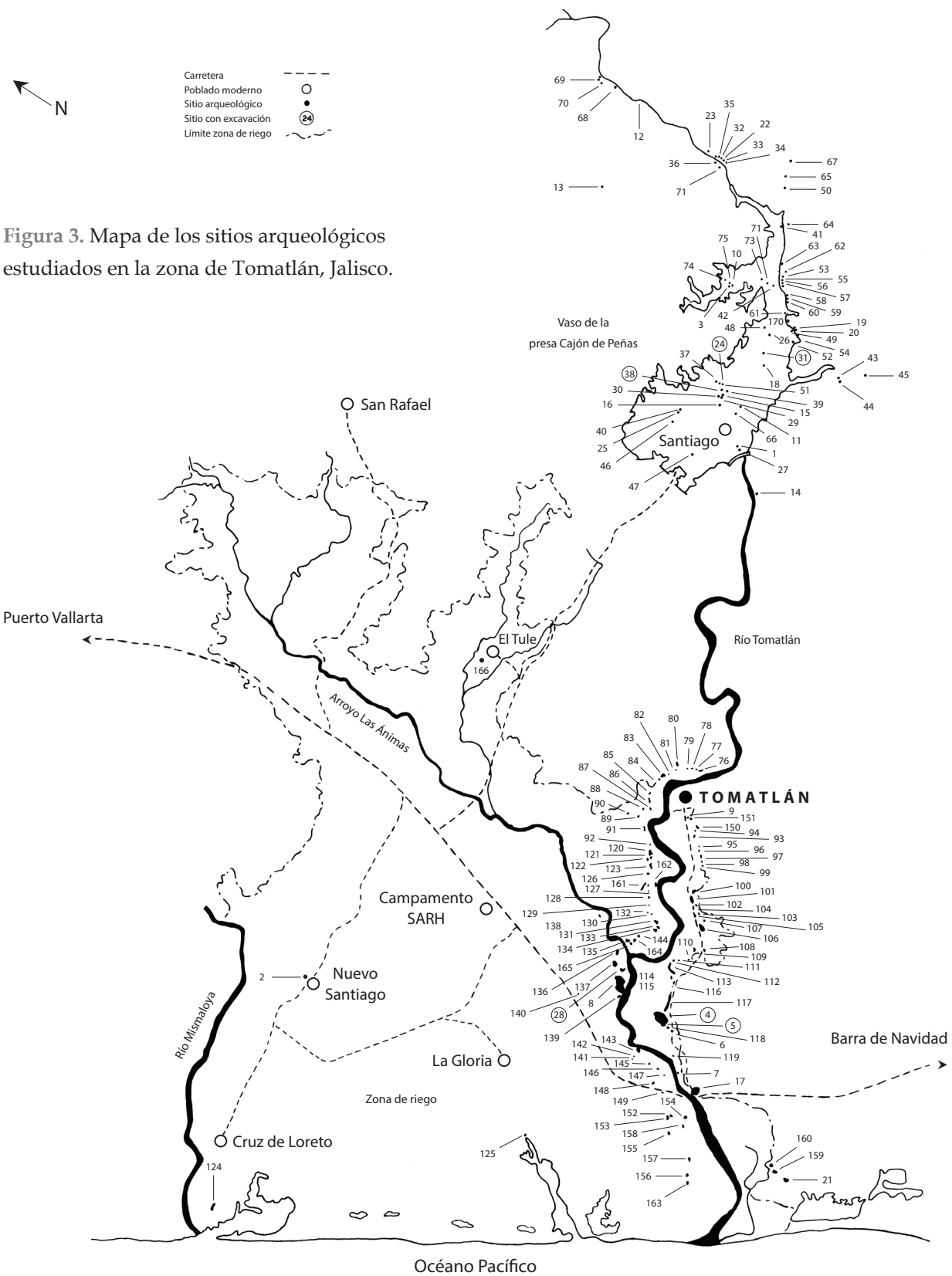


Figura 3. Mapa de los sitios arqueológicos estudiados en la zona de Tomatlán, Jalisco.

Tabla 2. Lista de números asignados a sitios arqueológicos en el municipio de Tomatlán, Jalisco.

1. La Cortina I	28. Nahuapa II	55. La Medina III
2. Nuevo Santiago	29. La Menudita II	56. La Medina IV
3. Arroyo León I	30. La Menudita III	57. La Medina V
4. La Pintada I	31. Los Mogotes II	58. La Medina VI
5. La Pintada II	32. Arroyo Seco II	59. La Medina VII
6. Los Sauces	33. Arroyo Seco III	60. La Medina VIII
7. El Zapote	34. Arroyo Seco IV	61. Arroyo del Sombrío
8. Nahuapa I	35. Ojo de Mar II	62. La Medina IX
9. SRH Campamento Tomatlán	36. Ojo de Mar III	63. La Medina X
10. Arroyo León II	37. El Ciruelo II	64. Coyula III
11. Rafilión I	38. El Ciruelo III	65. Coyula IV
12. La Peña Pintada I	39. El Ciruelo IV	66. Rafilión II
13. El Gigante	40. Peña Gorda II	67. Coyula V
14. Sal Si Puedes	41. Coyula I	68. La Peña Pintada II
15. La Menudita I	42. La Medina I	69. La Peña Pintada III
16. La Tejería	43. El Chante I	70. La Peña Pintada IV
17. La Cumbre	44. El Chante II	71. Ojo de Mar IV
18. Los Mogotes I	45. La Iglesia	72. Arroyo León III
19. El Naranja I	46. El Garrapato	73. Arroyo León IV
20. El Naranja II	47. Los Paredes	74. Arroyo León V
21. Cerro del Vidrio I	48. La Vuelta Grande II	75. Arroyo León VI
22. Arroyo Seco I	49. El Naranja III	76. Potrero Aurelio de la O
23. Ojo de Mar I	50. Coyula II	77. Potrero Antonio Gil
24. El Ciruelo I	51. El Ciruelo V	78. Huerto Antonio Gil
25. Peña Gorda I	52. El Naranja IV	79. El Pochote
26. La Vuelta Grande I	53. La Medina II	80. La Presita
27. La Cortina II	54. El Naranja V	81. Potrero Francisco Grijalva

82. Huerto Zenaida Santamaría	110. El Coco I	138. El Naranja de Nacho Santos
83. Potrero Coco González	111. El Coco II	139. Potrero Agapito Vázquez
84. El Ciruelal	112. El Coco III	140. Chupaderos
85. La Higuera Morada	113. El Platanar	141. La Miseria I
86. La Villita I	114. El Devisadero I	142. La Miseria II
87. La Villita II	115. El Devisadero II	143. La Miseria III
88. La Villita III	116. El Devisadero III	144. El Aguacate II
89. Potrero Hermanos Sánchez	117. El Devisadero IV	145. El Zapote Norte
90. Entronque de Canales	118. La Pintada III	146. El Limonal
91. La Humedad	119. Los Sauces II	147. Potrero Amado Santamaría
92. El Sifón	120. El Sifón II	148. Entronque a la Miseria
93. El Palo Herrado I	121. La Humedad II	149. El Laurel
94. El Palo Herrado II	122. La Humedad III	150. Constructora del País
95. Potrero Rosendo González	123. La Humedad IV	151. Escuela Federal
96. Potrero Isidoro Rodríguez	124. El Ranchito	152. Laguna de San Juan I
97. La Garita I	125. La Tejería	153. Laguna de San Juan II
98. La Garita II	126. La Humedad V	154. Potrero David Pelayo
99. Potrero David Benavides	127. Los Achiotes I	155. Laguna de San Juan III
100. La Laja	128. Rancho El Pochote	156. Potrero Jesús Camarena
101. La Lima	129. La Piedra I	157. Potrero Samuel Mormón
102. El Guayacán I	130. La Piedra II	158. Potrero Andrés Macías
103. El Guayacán II	131. La Piedra III	159. Cerro del Vidrio II
104. El Guayacán III	132. La Piedra IV	160. Cerro del Vidrio III
105. El Guayacán IV	133. La Piedra V	161. Los Achiotes II
106. Vivero Frutícola Conasupo	134. La Piedra VI	162. Rancho El Pochote II
107. Potrero Carlos Silva	135. El Aguacate	163. Carretera Sánchez
108. El Guayacán V	136. El Cerro de los Bueyes	164. El Aguacate III
109. Las Siembras	137. El Calvario	165. El Aguacate IV

Primera temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico (1975)

Con base en la visita a los sitios arqueológicos en la zona de Tomatlán y en consultas con los ingenieros residentes del Proyecto Tomatlán de la SRH, después de llegar a la Ciudad de México el 16 de marzo, escribí una segunda propuesta y el presupuesto para entregarlos al Arq. Gussinyer antes de volver a los Estados Unidos. A continuación, se menciona parte de la propuesta que trata del enfoque planeado para el proyecto arqueológico en el verano de 1975.

Propuse que el estudio arqueológico tendría tres enfoques prácticos: primero, investigar sitios en el área que sería anegada por la presa; segundo, localizar y registrar sitios en la zona de desmonte y riego, y tercero, tratar de evaluar los daños a recursos arqueológicos que serían causados por el desarrollo local que posteriormente fomentaría el proyecto de la SRH. En el primer caso los sitios inundados se iban a perder para siempre; en el segundo caso el desmonte de 20 mil hectáreas y las excavaciones de todos los kilómetros de canales para riego iban a perturbar muchos restos arqueológicos. El tercer problema se refiere a la construcción de nuevos pueblos y al crecimiento de los poblados actuales debido al desarrollo económico de la zona, proceso del que puede resultar una gran pérdida de datos y recursos arqueológicos.

Por lo ya expuesto, expliqué en el plan de trabajo de la primera temporada que sería importante la localización inmediata de los restos arqueológicos en toda la zona afectada por el Proyecto Tomatlán de la SRH, tanto para evaluar la importancia de los sitios para rescate inmediato como para conservar los sitios cuanto fuera posible. Así, propuse una primera temporada de tres meses (del 15 de mayo al 15 de agosto) en 1975, en que podríamos localizar sitios, hacer el mapeo de ellos, recoleccionar y analizar artefactos de su superficie, excavar unos pozos de prueba y rescatar los restos que estuvieran en peligro de destrucción inmediata. Después, con base en la primera temporada, solicitaríamos una segunda y más larga temporada que se enfocaría a los sitios donde el estudio fuera más urgente.

Se planeó una estrategia de investigación enfocada no solamente en localizar los sitios afectados por las obras hidráulicas, sino también en estudiar su ambiente, patrón de asentamiento, cálculos de población y estudio de sus características culturales durante las épocas temporales representadas en cada sitio. Además, esperaba recobrar información arqueológica que pudiera ayudar a resolver algunos de los problemas de arqueología en el Occidente, tales como el control y explotación de los escasos recursos regionales, el desarrollo de la estratificación sociopolítica, desarrollo de artesanías (incluyendo los orígenes de la metalurgia), y la importancia de contactos culturales entre zonas del Occidente.

El total de gastos calculados en el presupuesto para la primera temporada, incluyendo personal, alimentación, equipo de campamento, equipo de campo, alquiler de laboratorio, transportación, medicinas, material fotográfico y equipo del laboratorio, fue de \$313,399.50. Empero, propuse al INAH que como la SRH ya tenía dos o tres años funcionando en la zona de Tomatlán y contaba con todas las facilidades que requiere la obra, incluyendo 3 mil empleados y bastante maquinaria entre la que se contaban muchas de las cosas que necesitábamos para realizar el proyecto arqueológico, podría ser conveniente y hasta fácil acomodar el proyecto arqueológico dentro del Proyecto Tomatlán de la SRH por un costo mucho menor al calculado en el presupuesto de la primera temporada.

Cabe mencionar que, al llegar en marzo a los Estados Unidos, también solicité de mi Universidad fondos económicos para ayudarnos a realizar las investigaciones de la primera temporada. Con ese fin la Universidad proporcionó 2,749 dólares para gastos del proyecto, más mi salario por los meses que estaría haciendo las investigaciones durante el verano. Con esto arreglado empezamos a preparar el viaje a Tomatlán a principios de mayo, para iniciar el trabajo el 15 de ese mes.

El 15 de mayo, y estando aún en los Estados Unidos, tuve noticias de que el Consejo de Arqueología del INAH había aprobado el proyecto de la primera temporada, y Otto Schöndube y Ariel Valencia estaban encargados de conseguir la aprobación del proyecto por la SRH. Salimos el día 17 de mayo a Guadalajara para consultar con Otto Schöndube y esperar a ver si era posible arreglar todo después de las vacaciones del 20 al 30 de mayo. Después de muchas llamadas telefónicas y juntas entre personal del INAH y la SRH, se nos notificó, el 4 de junio, la aprobación del proyecto. Al día siguiente, Otto y yo, salimos a Tomatlán. Obtuvimos una cita con el Ing. Hernández para empezar los arreglos necesarios. El ingeniero proponía que empezáramos el 15 de junio, pero aceptó el comienzo del estudio para el día 9. Hicimos una lista de cosas necesarias para el funcionamiento del proyecto y arreglamos el alojamiento de una casa ubicada en el pueblo de Santiago (adentro del vaso de la presa), que los ingenieros usaban para guardar parte de su equipo. La SRH nos iba a dar ayuda «en especie» en lugar de dejarnos manejar directamente la compra del equipo, pero de las cosas que no tenían entre su equipo prometieron conseguir las en Guadalajara, si las solicitábamos por medio de pedidos semanales. Otto y yo volvimos a Guadalajara el 6 de junio, y el 9 llegué a Tomatlán con todo el equipo que traía de los Estados Unidos, para empezar la primera temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico.

Durante el resto del mes de junio empezamos el estudio, formando equipos de trabajo con mis cinco asistentes, para inspeccionar ciertas áreas adentro del vaso de la presa para la localización de restos prehispánicos, mientras yo salía con mi chofer Salvador Yerena e informantes locales a revisar sitios que habían sido vistos por la

gente de la localidad. También mi esposa, Emilia Gaytán de Mountjoy, tomó la responsabilidad de estudiar la historia del pueblo de Santiago y buscar datos etnológicos que pudieran servir para ayudarnos en la interpretación de los datos arqueológicos; por ejemplo, datos sobre la manera de construir las casas, orientación de éstas, áreas de distintas actividades en el hogar, etc. Por haberse empezado el estudio tan tarde, trabajamos en el campo o en el laboratorio seis días a la semana, y el séptimo día lo pasábamos en Puerto Vallarta comprando parte del equipo necesario para el trabajo en la semana siguiente.

En el mes de junio hallamos sitios en varias partes del vaso de la presa, incluyendo Los Mogotes, El Naranjo, Arroyo Seco, Ojo de Mar, La Menudita y El Ciruelo. Los restos hallados fueron sobre todo muros de piedras para la retención del suelo, zonas de basura, plazas, cimientos (de casas) redondos de piedras acomodadas y rocas con petroglifos. Pronto decidí dejar a los asistentes el trabajo de mapear los sitios con brújula marina, mientras yo me encargaba de la localización de sitios nuevos y del registro de los petroglifos encontrados.

Los sitios en la zona del vaso de la presa se localizaron por tres métodos generales: utilizando gente del lugar que nos llevó a ver sitios de los que tenía conocimiento; inspección de lugares que parecieron favorables para habitación o utilización prehispánica, y búsqueda sistemática por equipos de asistentes que recorrieron a pie cada área escogida. Como la importancia de sitios individuales en el vaso de la presa, en relación con el problema de salvamento arqueológico, tuvo que ver con su contexto en el desarrollo cultural de toda la cuenca del río Tomatlán, también incluimos en esta primera temporada el estudio de unos sitios localizados fuera del vaso de la presa.

El concepto de sitio que utilizamos consistió en dos divisiones: zonas y unidades. A cada una de las zonas de utilización o habitación, frecuentemente conocidas con nombres locales y que demuestran por lo menos una concentración de artefactos, se les asignó un número arábigo, llegando a un total de 26 zonas de sitios registrados en la región general de Tomatlán. Unas zonas consistían hasta de cuatro unidades (sitios individuales), a cada una de las cuales se les designó un número romano. En este sentido, en 1975 localizamos 40 unidades (o sitios individuales) en la zona de Tomatlán.

Hicimos mapas con brújula marina y vara estatal de sitios en cinco zonas del vaso de la presa. El mapeo de cada sitio empezó con la limpieza del monte de los restos de arquitectura (casas, muros, etc.). Cada estructura fue delineada en el mapa general del sitio y dibujada a escala en hojas individuales. Cada artefacto mayor (mano de metate, metate, hacha, etc.) que fue encontrado cerca de, o adentro de un cimiento de casa, fue incluido en el dibujo del cimiento. Según este sistema, mapeamos sitios en las zonas 15, 18, 22 y 24, y trazamos a escala los cimientos de 57 casas con sus artefactos asociados (véase, por ejemplo, Figura 4).

Además, localizamos 33 peñas de granito con petroglifos, de las cuales alcanzamos a registrar 27 (Figura 5). Los petroglifos registrados fueron marcados en gis, retratados en blanco y negro y diapositivas a colores, y dibujados en un cuaderno. La orientación de los petroglifos e inclinación de la piedra fue tomada con brújula marina. En muchos casos los diseños de los petroglifos se encuentran muy vagos en la piedra, y sólo marcamos con gis los que pudimos trazar con seguridad.

El sistema que desarrollamos para la recolección de artefactos fue el siguiente: después de mapear una unidad, juntamos artefactos de determinadas áreas. Los grupos de casas fueron recoleccionados por separado, y en unos casos añadimos otras áreas

Figura 4. Mapa del sitio Tom-24 (El Ciruelo I), con curvas del nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos).

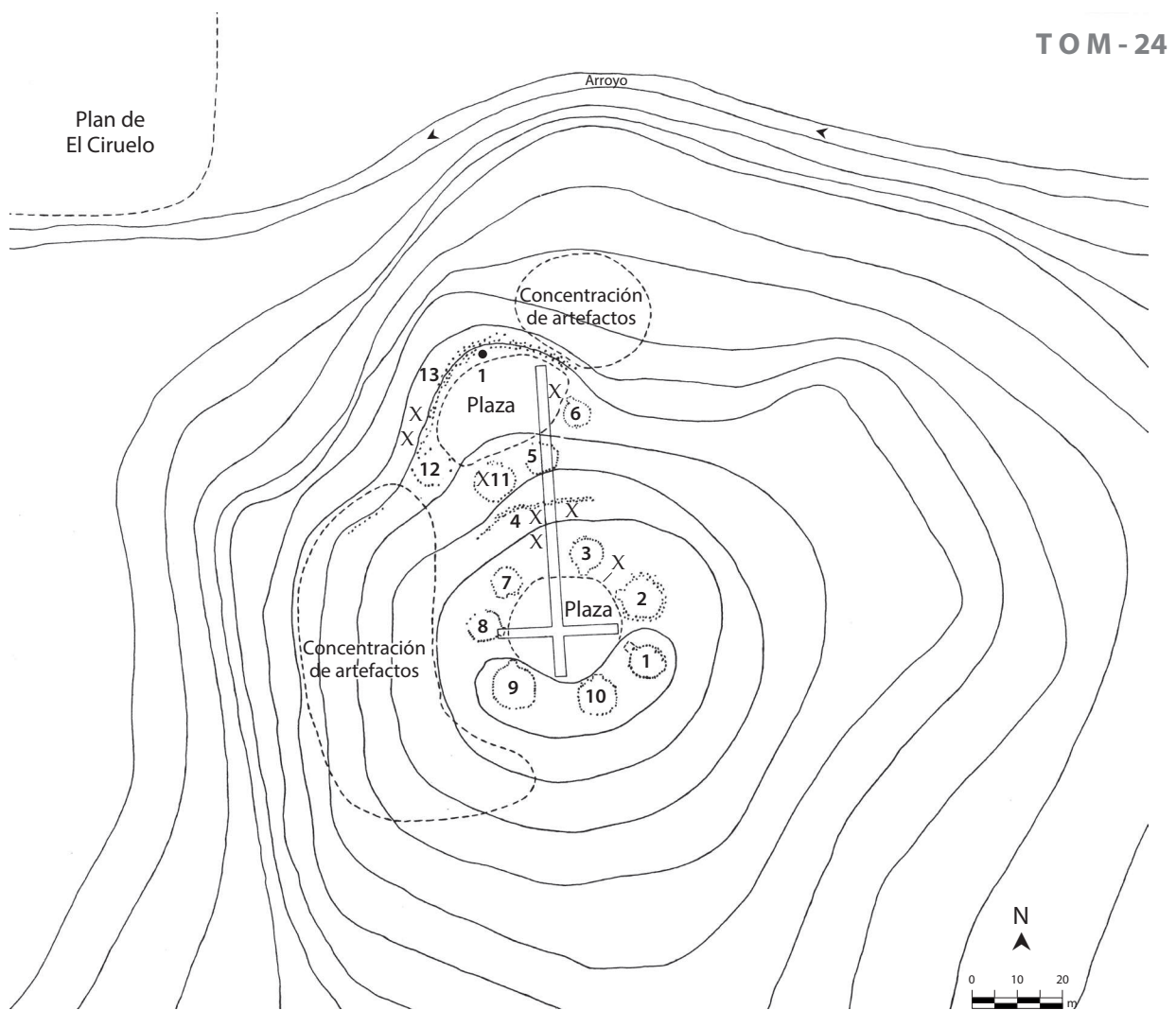


Figura 5. Petroglifos encontrados en el sitio Tom-35 (Ojo de Mar II).



de recolección para juntar artefactos de otras partes del sitio, por ejemplo, de distintas zonas de basura. Este sistema fue aplicado en todos los sitios recoleccionados en 1975.

En el mes de julio tuvimos problemas de enfermedades entre el equipo de asistentes, y alrededor del día 9 del mes empezó la estación de las lluvias con un ciclón en la costa de Jalisco. Además, hubo dificultades en conseguir el material de los pedidos que habíamos entregado desde el 5 y el 28 de junio. Ya por el 2 de julio recibimos una brigada de diez peones para ayudar con el trabajo. Mapeamos sitios en los lugares de La Menudita y El Ciruelo; localizamos nuevos sitios en La Vuelta Grande y Peña Gorda, y pasamos un día retratando las pinturas rupestres en el sitio de La Peña Pintada (Tom-12). Esto último lo llevamos a cabo con lente telefoto desde el lado del río, 40 metros abajo del abrigo que contiene las pinturas, y con lente normal desde la cima de un árbol que crece al pie del acantilado.

Por fin escogimos el sitio Tom-24 en El Ciruelo I (Figura 4), para hacer unas excavaciones. Tuvimos varios problemas que queríamos explorar por medio de excavaciones. Primero quisimos saber si las construcciones o cimientos que habíamos mapeado en la superficie del sitio serían más o menos iguales al excavarlas. Segundo, fue preciso saber exactamente qué eran las construcciones redondas tan abundantes en el vaso de la presa y que sospechábamos eran cimientos de casas. Escogimos el sitio Tom-24 por su buen estado de conservación; su colocación adentro del vaso de la presa, pero

también bastante cerca al campamento en Santiago, lo que nos daría acceso aún durante las lluvias, y porque este sitio tenía casi todos los rasgos característicos de los sitios habitacionales que habíamos encontrado hasta entonces en la zona del vaso de la presa. No fue sino hasta el día 11 de julio que nos fue posible empezar las excavaciones en El Ciruelo I (Tom-24), y ese mismo día llegaron las aerofotos de CETENAL, que se habían pedido desde fines de mayo.

Delimitamos una trinchera atravesando el sitio Tom-24 de norte a sur. Esta midió 70 m de largo por 2 m de ancho, y la dividimos en 14 rectángulos de 5 m por 2 m cada uno (Figura 6). Esta trinchera se extendió desde el límite sur del sitio, pasando entre las estructuras 9 y 10, cruzó la plaza sur y pasó al lado oeste de la estructura 3, atravesando parte de la 5, para terminar a la orilla de la plaza norte (Figura 4). Alcanzamos a excavar en 12 de los rectángulos, y dividimos la estructura 9 en cuatro cuadrantes (NE, NO, SE, SO), en preparación para excavarlos (Figura 7).

Unos pocitos de sondeo que se hicieron para determinar la profundidad del depósito cultural en la estructura 9 nos mostraron que sobre el nivel de los artefactos había una capa de sólo 10 centímetros (cm) de suelo relativamente carente de artefactos. Después en la trinchera norte-sur quitamos los primeros 10 cm de suelo, guardando la mayoría de los artefactos en una colección general de la trinchera. Dibujamos *in situ* todas las piedras y los artefactos que quedaron sobre el piso del nivel, y también retratamos cada cuadrante. Esto hicimos en 12 de los 14 rectángulos de la trinchera, dejando sin excavar los dos rectángulos en el límite sur. La trinchera nos reveló varias cosas en el nivel de 10 cm; entre ellas que eran pocos los restos de las construcciones que no se veían sobre la superficie del sitio (Figura 6). Decidimos profundizar la trinchera, en cuatro rectángulos en la plaza sur y en un rectángulo en la plaza norte, hasta el nivel de 20 cm. En la plaza sur encontramos restos de varias fogatas y muy poca cerámica, aparte de una olla quebrada sobre tres piedras quemadas. Obtuvimos muestras de carbón de una de las fogatas para fechamiento de radiocarbono; esta muestra fechó 1620 d. C. \pm 130 (UCR-367).

Mientras seguíamos con los trabajos de excavación de la trinchera norte-sur, escogimos para excavar la casa más grande del sitio, la estructura 9. Excavamos en cuatro cuadrantes orientados en relación con la puerta de adelante, y a niveles de 10 cm (Figura 8). Una de las razones por la que escogimos esta estructura entre las otras nueve fue porque se veía claramente que esta casa tenía una puerta orientada exactamente al norte. Pensé que los artefactos de los cuatro cuadrantes podrían indicar las diferentes actividades culturales que tomaron lugar en distintas partes del interior de la casa. Pasamos todo el depósito por cribas, y en cada nivel, cuando fue posible, dejamos los artefactos mayores (azuelas, manos de metate, malacates, etc.) en su lugar hasta terminar el nivel. Dibujamos el cuadrante y retratamos los artefactos *in situ* antes de sacarlos.

Excavamos la estructura 9 hasta una profundidad de 25 cm (Figura 8). Concluimos que el círculo de piedras de la estructura fue el cimiento de una casa, con la puerta principal directamente al norte, y quizá una segunda puerta más chica hacia el sur. Las piedras principales que forman la pared del cimiento de la casa probablemente fueron acomodadas a la orilla de un hoyo que fue escarbado 15 a 25 cm en el suelo, como el primer paso en la construcción de la casa. Las piedras más grandes se encuentran a ambos lados de la puerta, y el tamaño de las piedras va disminuyendo hacia la puerta de atrás. También unas piedras más chicas fueron encontradas en el piso, cerca de la puerta de adelante.

Adentro de la casa fue imposible distinguir bien el piso, pero calculamos que estuvo al nivel de aproximadamente 20 cm debajo de la superficie moderna. Tampoco se encontraron restos de postes de madera, que se supone debieron haber formado las paredes y sostenido el techo de la casa. Por lo general, los cuadrantes del sur tenían la mayoría de los tiestos (1,033 *versus* 642 en los cuadrantes norte), y los cuadrantes al lado este tenían la mayoría de los huesos no humanos (146 *versus* 46). Encontramos un total de 13 azuelas entre los cuadrantes suroeste, noroeste y noreste de la casa, pero no hallamos ninguna en el cuadrante sureste. Muchas azuelas se encontraron cerca a la pared. Por lo general, y como lo suponíamos, hubo pocos artefactos en la región de la puerta de adelante.

Encontramos entierros en dos lugares en el cuadrante suroeste de la estructura 9 (Figura 9). Los hallamos a un nivel de aproximadamente 20 cm, y los hoyos de los enterramientos llegaron a una profundidad de 21.5 cm más para el 1, y 16.1 cm más para el 2. En los dos casos parece tratarse de entierros secundarios; el 1 con tres calaveras en el lado este del enterramiento y los huesos largos apilados en el lado oeste, y el 2 con una calavera y pocos huesos largos asociados. Con los entierros se encontraron aros chicos de cobre de aproximadamente 2.5 cm de diámetro, dejados junto con las calaveras en una posición sugiriendo collares. Este fue el único tipo de ofrenda que se encontró, aparte de una laminita de cobre. No se pudo determinar con seguridad si enterraron a los difuntos cuando la casa todavía se utilizaba como habitación, o si fueron enterrados los huesos después en la casa ya abandonada. Empero, en el enterramiento 1 no encontramos tiestos ni artefactos de piedra asociados con los huesos, aunque sí los encontramos junto con el enterramiento 2. Según esto, parecía que el enterramiento 1 fue efectuado antes de o muy poco después de que la casa fue habitada.

El sistema de excavar los entierros fue delimitar, fotografiar, dibujar e identificar los huesos de encima; después quitarlos, envolviéndolos en papel aluminio marcado con el número correspondiente al hueso dibujado en el cuaderno. Hicimos lo mismo con los huesos de abajo, hasta terminar con el registro de todos. Los dientes fueron

Figura 6. La trinchera norte-sur en el sitio Tom-24 (El Ciruelo I).



Figura 7. Estructura 9 en el sitio Tom-24 (El Ciruelo I).



Figura 8. Estructura 9 en el sitio Tom-24 (El Ciruelo I), al nivel de 25 cm y después de haber quitado los enterramientos.



Figura 9. Enterramientos 1 y 2 en la estructura 9 en el sitio Tom-24 (El Ciruelo I), enterramiento 1 al lado derecho de la foto, y enterramiento 2 al lado izquierdo.



tratados con un líquido para conservarlos, y los pusimos en frascos chicos con algodón. También los artefactos de metal se guardaron en frascos con algodón.

A fines de julio habíamos terminado la excavación de la trinchera norte-sur y la mayor parte de la estructura 9. Durante este tiempo recibimos una visita del Ing. Escalera de la SRH, encargado de la construcción de la presa, quien vino a inspeccionar el trabajo arqueológico; así como una visita de Otto Schöndube, con quien discutimos los hallazgos realizados hasta la fecha y los planes para la segunda temporada en 1976.

Para el día 3 de agosto habíamos terminado las excavaciones planeadas en el sitio Tom-24, incluyendo el remover los entierros de la estructura 9. Pasamos por el sitio con un detector de metales que nos proporcionó el Ing. Federico Solórzano del Museo Regional en Guadalajara. Ajustamos el detector sobre los aros de metal en la estructura 9, y pasando por las otras estructuras de aparato dio altas indicaciones de metal en las estructuras 6, 8 y 10, pero no registró nada en la estructura 3.

De agosto 4 al 8 terminamos de clasificar los artefactos en el laboratorio, así como de dibujar los últimos mapas y de arreglar las notas sobre las investigaciones. Tanto el material que excavamos como el que recogimos de la superficie de los sitios fue lavado, registrado y clasificado. Además, se dibujó en cuadernos una muestra de cada uno de los varios tipos de artefactos, anotando sus respectivas medidas; también se tomaron fotografías de los distintos tipos de artefactos.

Por último, empacamos en cajas los artefactos y parte del equipo, para guardarlos en la bodega de la SRH hasta el comienzo de la segunda temporada, en enero de 1976. El 9 de agosto salimos de Tomatlán a Guadalajara para dar un informe verbal a Otto Schöndube, en el Centro Regional de Occidente, y entregarle algunos artefactos especiales, como los de cobre, con el fin de guardarlos en el Centro. De allí pasamos por el Distrito Federal para consultar con el Arqlgo. Eduardo Matos sobre los resultados de la primera temporada, los planes para la segunda temporada, y también con el propósito de conseguir el permiso para exportar unas muestras de carbón a los Estados Unidos, para su fechamiento por radiocarbono.

Llegando a mi Universidad, el 26 de agosto, inmediatamente inicié la preparación de un informe de 30 páginas sobre los hechos y resultados de las investigaciones de la primera temporada, en octubre se envió al INAH, anexo a un plan de trabajo y presupuesto para la segunda temporada del proyecto.

Segunda temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico

En el plan de trabajo para la segunda temporada propuse que las investigaciones tuvieran tres objetivos. El primero, terminar de localizar y recolecionar todos los sitios que quedarían anegados con el vaso de la presa, y registrar y estudiar todos los demás petroglifos que se inundarían con la obra SRH. Señalé que en la primera temporada no había sido posible mapear y obtener colecciones de artefactos de todos los sitios arqueológicos hallados, como tampoco fue posible inspeccionar algunas partes del vaso por falta de tiempo o inaccesibilidad en la estación de las lluvias. El registro de los petroglifos también fue terminado debido a la estación de las lluvias.

El segundo objetivo fue terminar de mapear los sitios del vaso de la presa con restos de arquitectura. Seis de las diez áreas de sitios con cimientos circulares que fueron localizados en el verano de 1975 no habían sido mapeadas. Se nos informó de otros sitios grandes con restos de arquitectura que, por falta de tiempo no fueron ni siquiera registrados.

El tercer objetivo fue terminar de excavar el resto del sitio Tom-24. En vez de hacer varias excavaciones en diversos sitios, pensé que sería más importante excavar totalmente por lo menos una de las unidades grandes de cimientos circulares alrededor de una plaza, utilizándolo como ejemplo de este tipo de sitio tan común en el vaso de la presa. En caso de contar con el tiempo suficiente, planeé escoger al azar cimientos redondos de otros sitios para excavar.

En general, propuse que un estudio del patrón de establecimiento, de los restos de arquitectura, de los petroglifos, de los enterramientos y de la función de los varios tipos de artefactos portátiles, podrían proporcionar datos irremplazables sobre esta

gente que no dejó testimonio escrito sobre su cultura, y que sin tal estudio pasaría del panorama histórico como si nunca hubiera existido.

Para llevar a cabo este estudio indiqué la necesidad de formar un equipo de excavación para terminar de excavar el Tom-24 y después excavar estructuras en otros sitios que servirían para compararlas con éste o para investigar algunos otros problemas. También propuse tener un equipo para localizar nuevos sitios, otro equipo para mapeo y recolección, y un grupo en el laboratorio para lavar, marcar y clasificar los artefactos que diariamente llegarían del campo, así como continuar el estudio etnográfico del pueblo de Santiago, el estudio empezado por Emilia Gaytán de Mountjoy en 1975. El presupuesto que formulé para la segunda temporada, incluyendo el personal, alimentación, transportación, medicinas, equipo de campamento, equipo de campo, material fotográfico, equipo de laboratorio, habitación y laboratorio, llegó a un total de 696,100 pesos, aunque sabía que en realidad el gasto actual sería mucho menor ya que contábamos con equipo de la SRH que estaba ya en Tomatlán.

En el otoño de 1975 solicité de mi Universidad un año sabático de dos semestres separados (con la mitad de mi sueldo), para poder hacer las investigaciones durante los semestres escolares de la primavera y el verano de 1976 y 1977. Además de ello, obtuve 700 dólares para cubrir parte de los gastos de transportación; también se me proporcionó suficiente dinero para fechar una muestra de carbón procedente de una fogata en la plaza sur del sitio Tom-24, cuyo resultado fue 1620 ± 130 d. C. (UCR-367).

Habíamos planeado empezar la segunda temporada a fines de enero o a principios de febrero, pero desafortunadamente esto no fue posible. Salimos de los Estados Unidos el 12 de enero y llegamos al Distrito Federal el 19 de ese mismo mes; allí permanecemos hasta el 28 de marzo, arreglando los permisos necesarios, tramitando el presupuesto con la SRH, consultando con personal del INAH, y entrevistando a estudiantes de la Escuela Nacional de Antropología para cubrir dos puestos de asistentes en el proyecto. Todo esto se complicó por un ataque de hepatitis que sufrí, el cual me llevó cinco semanas de recuperación.

El 28 de marzo llegamos a Guadalajara para consultar con Otto Schöndube en el Centro Regional de Occidente, antes de salir a Tomatlán. Llegamos a Tomatlán el día uno de abril y pasamos la primera semana arreglando el campamento y juntando el equipo y la mano de obra necesarios para llevar a cabo el trabajo. Las investigaciones en el campo no se empezaron sino hasta el 8 de abril.

Desafortunadamente, para esta fecha el trabajo de la SRH había adelantado tanto que los ingenieros calculaban cerrar la cortina de la presa y los túneles antes de lo planeado originalmente, o sea a fines de mayo en lugar de junio o julio. También hubo un problema de transportación a los sitios del vaso de la presa. Como muy pronto la población de Santiago sería mudada al pueblo de Nuevo Santiago que la SRH había

construido fuera del vaso, no fue factible para la brigada de arqueología alojarse en Santiago como en 1975, sino en Tomatlán, a unos 40 minutos del vaso. Esto causó cierta pérdida de tiempo, aunque solíamos salir a las ocho de la mañana y no regresar sino hasta las siete u ocho de la noche, seis días a la semana.

Así trabajamos en el vaso de la presa hasta el 13 de junio, con una brigada de 18 personas. El trabajo quedó dividido en cinco equipos, y debido al poco éxito que tuvimos en 1975 asignando zonas del vaso a equipos para localizar sitios a pie, decidí trabajar con mi chofer, Salvador Yerena, en la localización de sitios, contando de vez en cuando con la ayuda de alguien más de la localidad. Tuvimos la responsabilidad de localizar los nuevos sitios, tomar notas, hacer un dibujo de cada uno de ellos, estudiar las estructuras y registrar los petroglifos. También se tomaron datos sobre la vegetación y la explotación ambiental de la zona hoy en día.

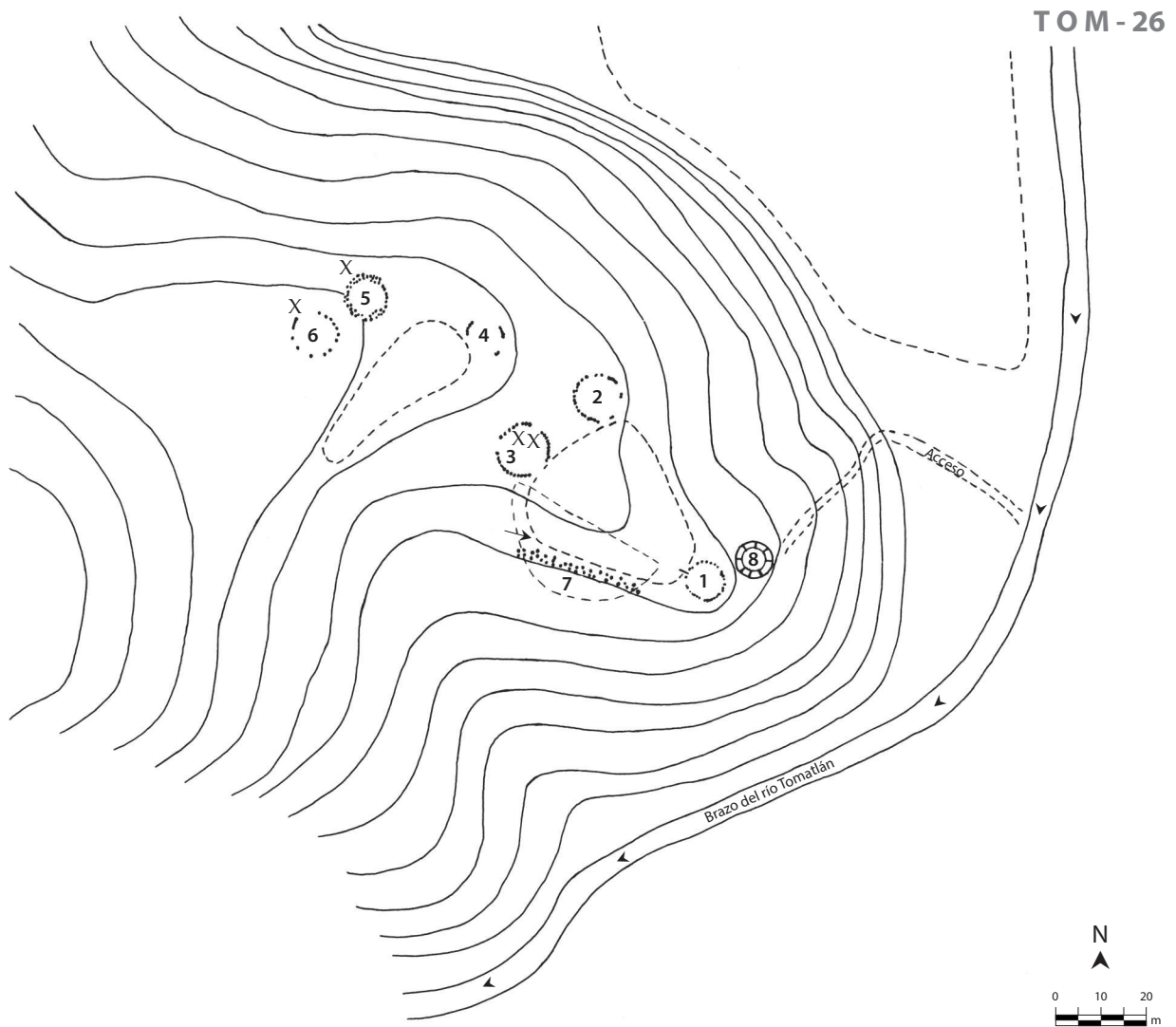
Una vez registrados, decidimos profundizar el estudio en determinados sitios con un equipo de mapeo y recolección, encabezado por la asistente Patricia Monsiváis Galindo de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). Basándose en un dibujo hecho por el equipo de localización, este equipo se encargó de limpiar los sitios con machetes para destapar todas las estructuras y poder trazar las líneas de mapeo. Usando un tránsito y vara estatal, mapearon todas las estructuras, tales como los muros y cimientos de casas, más las plazas y zonas de basura. La SRH nos facilitó el equipo de mapeo y puso un topógrafo a nuestro servicio. Una parte importante del trabajo de este equipo fue la localización de todos los metates en sitios de habitación, para poder marcarlos en los mapas, y el esfuerzo que hicieron para rescatar los más metates posibles, a pesar de que por su tamaño y peso hubo dificultades en transportarlos del sitio hasta el laboratorio. También de los sitios mapeados con tránsito tratamos de obtener una muestra de tiestos, implementos de piedra y otros artefactos.

Localización y registro de sitios

Al empezar la temporada de 1976 cambiamos un poco el sistema de asignar números a los sitios, debido a nuestra nueva definición sobre lo que iba a constituir un sitio. Antes habíamos definido como sitio a una zona grande de habitación con restos de cimientos, petroglifos, artefactos portátiles, etc., indicando unidades más chicas adentro de esta zona, con números romanos, por ejemplo, Tom-24 I, II, III. Esta vez decidimos definir un sitio como un grupo aislado de estructuras, petroglifos, etc., por lo general separado de otros grupos por formaciones topográficas —zanjas o arroyos— o tramos de terreno sin artefactos, bastante más grande que la distancia entre las estructuras en el mismo sitio. Entonces, Tom-24 I, II, III, cambiaron a Tom-24, Tom-37 y Tom-38 (Tabla 2). Tampoco con este sistema quedamos completamente satisfechos, en parte porque ya sabíamos que la unidad básica que formó el patrón de asentamiento

de los grupos prehispánicos del vaso de la presa fue el de una sola casa con su plaza asociada (Figura 10). En los sitios encontrados, frecuentemente hubo más de una casa por plaza, y a veces más de una plaza con casas asociadas en los sitios individuales. En algunos casos, varios sitios individuales parecen haber sido parte de una comunidad más grande. Así, tuvimos como unidad básica una plaza con una o más casas; grupos de plazas y casas en el mismo lugar topográfico (nuestro «sitio»), que parecían formar una aldea, y grupos de aldeas comúnmente relacionadas con un plan de tierra cultivable, pareciendo así formar comunidades.

Figura 10. Mapa del sitio Tom-26 (La Vuelta Grande I), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).



Al empezar la segunda temporada creíamos en la posibilidad de que los numerosos petroglifos que se encontraron en la cuenca del río Tomatlán no pertenecieron a los sitios de habitación mencionados. Pero poco a poco fuimos acumulando muchos datos indicando que la gente que vivió en las habitaciones circulares que estudiamos fue la misma que grabó los petroglifos en las peñas de granito. A pesar de esto, nuestro sistema para registrar sitios incluyó designar como individuales a grupos de peñas o piedras con petroglifos, por ejemplo, los sitios Tom-23, Tom-35, Tom-36 y Tom-71.

Cada vez que localizamos un nuevo sitio investigamos su extensión y la trazamos en rojo en aerofotos CETENAL. Después revisamos todas las estructuras (cimientos o muros), plazas, petroglifos y zonas de basura, y la colocación del sitio en el ambiente topográfico, para poder hacer un dibujo del sitio. Tomamos cuidado en medir las estructuras, la distancia entre ellas, su orientación y el tamaño de las plazas y de las zonas de basura. Al principio de la segunda temporada registramos las dimensiones de cada metate que encontramos, y marcamos en el dibujo del sitio la posición de cada metate. Pero ya para terminar el trabajo en el vaso de la presa, nos concentramos en localizar los más sitios posibles, anotando solamente los metates que fueron fácilmente visibles en cada sitio y su locación relacionada con las plazas y estructuras, sin considerar las medidas de cada metate.

Escogimos la curva de nivel de 150 metros sobre el nivel del mar (msnm) para delimitar la zona del vaso de la presa, aunque la SRH calculaba que el nivel del lago sería de 141 msnm (Figura 11). Así, aunque tratamos de concentrar el estudio en los sitios que seguramente se perderían debajo del agua, en realidad no pudimos apegarnos siempre a ese ideal. Llevábamos al campo mapas topográficos de la SRH, con curvas de nivel a cada 5 m y también llevábamos un altímetro. En muchos casos no fue posible saber por el mapa la altitud exacta de un sitio. También el altímetro variaba demasiado, a veces según la hora del día. En otros casos, cuando el sitio se encontró en el declive de un cerro a la orilla del río o de un arroyo, nos pareció que la parte inferior del sitio que daría dentro del lago y la parte superior afuera. Por tanto, registramos algunos sitios que quizás no se inundarían o que se inundarían parcialmente. En otros casos, como en los sitios 13, 14 y 25, la gente local nos llevó a sitios que quedarían fuera del vaso, pero estando allí los registramos.

Un aspecto importante en la localización de los sitios fue aprender algo sobre su patrón de asentamiento. Encontramos agrupaciones de sitios que sugieren comunidades (Figuras 3 y 11), como en los casos de El Ciruelo (sitios 15, 24, 29, 30, 37, 38, 39, 51), El Naranja (sitios 19, 20, 49, 52, 54, 61), La Medina (sitios 42, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63), Arroyo León (sitios 3, 10, 74, 75), Coyula (sitios 41, 50, 64, 65, 67), Ojo de Mar (sitios 22, 23, 32, 33, 34, 35, 36, 71). Otras comunidades que quizás se pueden aislar son: Peña Gorda (sitios 25, 40, 46), El Chante (sitios 43, 44), Los Mogotes (sitios 18, 31),

Figura 11. Mapa del vaso de la presa Cajón de Peña, donde se indican los sitios arqueológicos con triángulos y números, la curva de nivel de 150 metros sobre el nivel de mar, marcada en negro más prominente.



La Vuelta Grande (sitios 26, 48), Boca del Arroyo León (sitios 72, 73), La Peña Pintada (sitios 68, 69, 70, y quizá 12). En todas las comunidades grandes encontramos las características esenciales del patrón de asentamiento (Figura 10): sitios en una cima o en el declive de una loma o cerro, cerca de un arroyo con un ojo de agua, o cerca de un brazo del río Tomatlán, que tiene charcos de agua en la estación seca. Además, cada comunidad tiene acceso cerca o por lo menos un plan de tierra buena, fértil y cultivable, que pudo haber sido regada con canales chicos, distribuyendo agua de un brazo del río o de un arroyo.

Debido a la falta de tiempo para las investigaciones, es dudoso que en algunos lugares hayamos encontrado todos los sitios. Nos informaron que existía por lo menos un sitio más frente del 50 y del 65 en Coyula, al otro lado (al noroeste) del Arroyo del Cacao. Suponemos también que hay uno o más sitios en las faldas del cerro, al norte de los sitios 72 y 73, sobre el mismo plan (Figura 11). Tampoco pudimos buscar sitios en el tramo sur del río Tomatlán, entre la cortina de la presa y la boca del arroyo de La Quebrada (Figura 11). Dejamos esa zona para la última etapa de investigaciones, pero el agua subió tan rápido en el vaso que no logramos investigar esa área. Empero, la gente del pueblo de Santiago nos dijo que habían visto cimientos de casas allí, pero aparentemente no se trata de un gran poblado, porque este tramo carece de un terreno plano que fue característico en las otras comunidades.

En la cuenca del río Tomatlán, durante la segunda temporada, aumentamos el registro de petroglifos a un total de 115 piedras. En el vaso de la presa y sus alrededores localizamos 111 petroglifos, 99 de los cuales fueron registrados completamente. En términos de glifos aislados, la piedra de Coyula I (Tom-41) (Figura 12) tiene más de 90 glifos, y la de La Medina I (Tom-42) (Figura 13) más de 50 glifos. El registro completo de una sola piedra con muchos glifos, como la de Coyula I, llevaba hasta 12 horas de trabajo, en parte porque había que esperar las sombras que se dan con los cambios de posición del Sol. El registro de otras piedras con petroglifos fue más fácil porque tenían solamente uno o dos glifos. Como dije antes, las líneas vagas o dudosas no se registraron, a fin de tener más fidelidad en los datos que recuperamos.

En este punto del estudio y del análisis de los petroglifos se abrieron algunos caminos hacia su interpretación. Pensamos que, de los petroglifos encontrados en el vaso de la presa, la mayoría si no es que todos, fueron grabados por la misma gente que ocupó las casas redondas en los sitios de habitación. En casi todos los casos los petroglifos se encontraron cerca de los sitios con cimientos circulares de casas redondas. En un sitio (Tom-53) (Figura 46) con ocho casas circulares y dos plazas, encontramos 28 piedras con petroglifos, unas formando parte del cimiento de una casa redonda y otras formando parte de un muro construido para prevenir el deslave de una plaza. En otros casos, como en los sitios Tom-24 (Figura 4) y Tom-38 (Figura 38), encon-

Figura 12. Piedra con petroglifos, del sitio Tom-41 (Coyula I).



tramos piedras con petroglifos adentro de los sitios, y en Ojo de Mar, petroglifos en peñas adentro del río, enfrente de los sitios de habitación de Arroyo Seco. Por medio del análisis de los dibujos, la posición de los glifos, y del estudio de las piedras escogidas para grabar, además de datos etnohistóricos llegamos a creer que muchos de los petroglifos se deben a ceremonias para pedir a los dioses que envíen las lluvias para terminar la estación seca y empezar la temporada de las lluvias y las siembras. Habiendo sufrido nosotros la estación seca de 1976, el polvo y el calor sin lluvia por dos meses, fue más fácil entender la desesperación de la gente local que pensaba que tal vez en ese año las lluvias no llegarían.

De los 65 sitios estudiados en la zona del vaso de la presa, sólo uno se trata de una pintura rupestre. Este sitio, La Peña Pintada (Tom-12), se encuentra a 3.6 km al este del vaso de la presa, elevada unos 40 m sobre el nivel del río Tomatlán (Figuras 1 y 8). El sitio consiste en un hueco en la peña, abriendo N-45°-E hacia el río (Figura 14). Casi toda la pared al fondo del hueco y parte del techo están cubiertos con pinturas rupestres. Pasamos casi toda una semana de la segunda temporada en el registro y estudio de ese sitio, incluso se sacaron aproximadamente cien fotografías, unas con telefoto desde el borde del río abajo y las otras desde adentro del hueco de la peña, y se hizo un dibujo desde adentro del hueco, midiendo diseños escogidos. El dibujo que yo hice de las pinturas incluyó unas cien figuras distintas, que calculé sería la mitad

Figura 13. Piedra con petroglifos, del sito Tom-42 (La Medina I).



Figura 14. Lugar de las pinturas rupestres en el hueco de la peña, a una altura de 40 metros sobre el río Tomatlán, en el sitio Tom-12 (La Peña Pintada I).



del total de los diseños pintados. Planeé reconstruir la pintura a escala en el laboratorio, con base en las fotografías y los dibujos, y después analizar el significado de los pictógrafos según estudios etnográficos de los indígenas del Occidente.

Mapeo y recolección de sitios

El equipo de mapeo y recolección de sitios fue encabezado por Patricia Monsiváis Galindo, e incluyó un topógrafo de la SRH y varios trabajadores más. Por falta de tiempo fue imposible mapear con tránsito todos los sitios del vaso de la presa, pero se mapeó un total de 24 sitios con el tránsito. Además, tenemos dibujos hechos por el equipo de localización y registro, de 31 sitios mapeados con brújula marina y medidos a pasos o con cinta métrica. Los sitios escogidos para mapeo con tránsito fueron los que por lo general tenían varias estructuras en buen estado de conservación. En el proceso de mapear estos sitios obtuvimos datos sobre 188 cimientos de casas redondas.

No fue factible, en todos los sitios mapeados, obtener una muestra amplia de artefactos, a veces porque los sitios se encontraron en tan buen estado de conservación, que especialmente la cerámica estaba todavía enterrada. Por ejemplo, hallamos solamente 24 tiestos en la superficie de Tom-24, pero excavando obtuvimos un total de 10,475. Entonces, irónicamente, las mejores muestras de artefactos recoleccionados de

la superficie provienen de los sitios más destruidos. Por lo general en los sitios no destruidos fue posible obtener una muestra representativa de los artefactos de piedra, y afortunadamente son de varios tipos distintos que están relacionados con la cerámica en sitios excavados.

La descripción de los artefactos asociados con los cimientos de las casas redondas será incluida en una sección posterior, pero vale la pena discutir aquí algo sobre los metates. En recolecciones de los sitios del vaso se recogieron o se tomaron datos sobre 182 metates. Están hechos de rocas de granito, en forma de abrevadero, sin patas, y llegan a veces hasta una profundidad de 15 cm. Medimos los metates en parte porque pensamos que tal vez sería posible saber una aproximación de la duración de habitación de cada sitio por la profundidad de los metates encontrados allí.

Excavaciones

Mientras un equipo trabajaba en la localización y registro de sitios, y otro en el mapeo y la recolección, un tercer equipo fue designado para excavar en el sitio Tom-24, que habíamos empezado en la temporada de 1975. Este equipo fue dirigido por Mario Antonio Pérez Campa, asistente de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), encargado de excavaciones de la plaza sur y de las casas, y Robert Stephen Webb, de la University of Tennessee-Knoxville, encargado de la excavación y estudio de los entierros. El objetivo de este equipo fue terminar de excavar las siete casas colocadas alrededor de la plaza sur, y cruzar esta plaza con una trinchera de este a oeste (Figura 4).

Como dije antes, escogimos el sitio Tom-24 para concentrar nuestras excavaciones, porque Tom-24 tiene casi todos los rasgos sobresalientes de los sitios comunes en el vaso de la presa; por ejemplo, tiene cimientos de casas redondas situadas alrededor de plazas, muros de piedra, zonas de basura, y todo el sitio está en una loma, elevado de unos 8 a 12 m sobre un arroyo que tiene un ojo de agua a unos 150 m hacia arriba, y cerca de un plan cultivable e irrigable. Calculamos que excavando todas las siete casas alrededor de la plaza sur podríamos obtener más datos sobre la formación de este patrón y las relaciones culturales, y quizás biológicas, por medio de los entierros, entre la gente que utilizaba la misma plaza. Además, Tom-24 fue uno de los sitios más bien conservados que hallamos en el vaso; seguramente se iba a perder con la inundación, y era bastante accesible.

Al terminar la excavación de las siete casas alrededor de la plaza sur y de la trinchera que cruzó esta plaza este-oeste (Figura 15), excavamos una casa (estructura 6) colocada sobre la plaza norte (Figura 4) para compararla con las otras siete. Después nos cambiamos al sitio Tom-31 y allí excavamos una casa para estudios de comparación. Después, en el sitio Tom-38 se excavó parte de un cimiento redondo de tierra.

Figura 15. La plaza sur en el sitio Tom-24 (El Ciruelo I), al fin de las excavaciones en el sitio.



Todos los cimientos redondos de piedras excavados en 1975 y en 1976 en Tom-24 y Tom-31 fueron excavados por cuadrantes delimitados en relación con la puerta de adelante de la casa. Así, para cada casa tenemos cuatro colecciones distintas: de los cuadrantes a derecha e izquierda al entrar a la casa, y de los cuadrantes a derecha e izquierda en la parte posterior del interior de la casa. Se esperaba que el análisis de los cuatro cuadrantes nos diera una idea de las varias actividades que las familias llevaron a cabo en las distintas partes de la casa. Siempre excavamos el depósito cultural en el piso de la casa hasta encontrar el subsuelo (culturalmente estéril), a una profundidad de más o menos 20 a 25 cm. Posteriormente desarrollamos un sistema de excavación para todos los cuatro cuadrantes hasta el subsuelo, dejando las piedras y otros artefactos mayores en su lugar para fotografiar todo *in situ* y hacer el dibujo a escala de toda la casa con los artefactos en su lugar, antes de ser removidos de cada cuadrante por separado.

En algunas de las casas, en las estructuras 1, 2, 3, 8, 9 y 10, hallamos entierros en fosas debajo del piso. En el sitio Tom-24, el número de individuos representado posiblemente llega a 18.

El estudio de estos entierros por Robert S. Webb indica que hubo algunos articulados, pero la mayoría fueron desarticulados. Encontramos entre uno y cuatro entierros

por cada fosa chica. Se supone que en muchos casos los muertos fueron dejados en una plataforma sobre un árbol, para que las aves limpiaran los huesos antes de que fueran enterrados en el piso de la casa. Esto se ve por la falta de muchos huesos chicos que quizá se llevaron las aves; en la estructura 9 se encontraron huesos con picotadas aparentemente hechas por pájaros. En el caso de los entierros desarticulados, encontramos los huesos grandes de la parte superior del esqueleto apilados encima de los huesos de la parte inferior y los cráneos encima de todo. En un caso hubo huesos desarticulados de dos individuos, encima de un entierro semiarticulado. Parece que fue costumbre enterrar a los muertos en la parte central-posterior del interior de la casa y anotamos una inclinación de orientar la fosa de norte a sur y de este a oeste.

Junto con algunos de los entierros encontramos ofrendas. En tres casos (estructura 9, entierros 1 y 2; estructura 10, entierro 1) las ofrendas fueron múltiples aros de cobre, colocados en una posición cerca del cráneo como si formaran parte de un collar. Entre los dientes de una calavera encontrada en el enterramiento 2 de la estructura 9, encontramos una lámina pequeña de cobre. El entierro 1 de la estructura 10 tenía dos cuentas de piedra (una roja y una verde) y una azuela muy chica. En el entierro 1 de la estructura 2, hubo una gubia de cobre, una azuela chiquita y una cuenta de piedra negra. Hallamos malacates asociados con dos entierros, uno con el entierro 1 de la estructura 1 y el otro con el entierro 2 de la misma estructura. En ocasiones las fosas de los entierros tenían basura doméstica, como tiestos y lascas de piedra, dando la impresión de que la fosa fue excavada después de haberse acumulado basura en el piso de la casa. Aunque en otros casos no encontramos basura doméstica dentro de la fosa del entierro.

El análisis de los huesos de los entierros indica que la edad de los individuos era de 7 a 45 años, con un promedio de 21 años. Inflamación del periostio de los huesos inferiores, sobre todo en la tibia, fue muy común, mostrando quizá que la población sufrió de algún mal crítico. También se encontró evidencia de infecciones en los oídos de cuatro individuos. En los dientes, tanto el patrón de crecimiento detenido como su color indican que existió mala nutrición durante los años formativos de la edad infantil.

Dentro de las casas, además de los entierros a veces encontramos otras cosas; por ejemplo, en la estructura 2 (Figura 16) se halló un pozo relleno de tiestos, lascas de piedra, una mano de metate, martillos, etc.; una aglomeración de piedras semejante a las que encontramos en la plaza y que parecen ser fogatas y una laja lisa igual a las que hoy en día se usan en Santiago como lavadero, colocándola sobre un soporte de madera. Sin embargo, en este último caso sospechamos que la laja sirvió de yunque para martillar el cobre. Del pozo de basura obtuvimos una muestra de carbón que fechó 1130 d. C \pm 120 (UCR-494).

Figura 16. Parte del piso de la estructura 2 del sitio Tom-24 (El Ciruelo I), con un pozo lleno de basura doméstica, los restos posiblemente de una fogata y un yunque para trabajar el cobre.

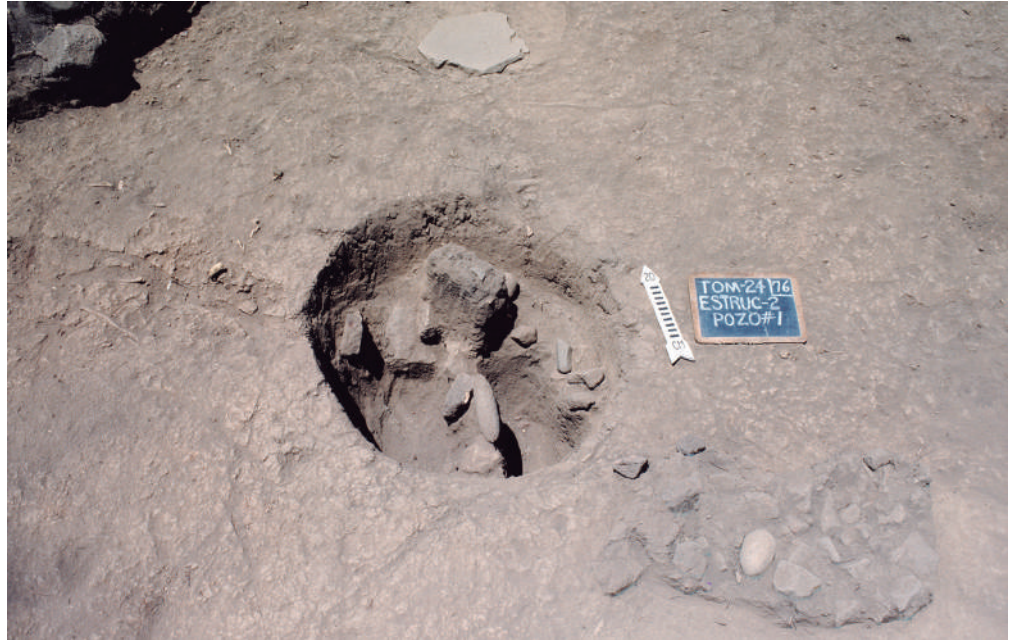


Figura 17. Las lajas monolíticas 1 y 2, del sitio Tom-31 (Los Mogotes II).



Las últimas dos excavaciones que llevamos a cabo en el vaso de la presa fueron en los sitios Tom-31 y Tom-38. En Tom-31 excavamos el piso de una casa (estructura 1). Esta estructura la escogimos no sólo por ser una casa comparativa en un sitio retirado de Tom-24, a 2 km en línea directa, sino porque alrededor del sitio habíamos encontrado por lo menos siete lajas monolíticas (Figura 17) que, quisimos estudiar en relación con la casa (estructura 1) y a la cultura general que ocupó este sitio. Quisimos saber si las lajas fueron contemporáneas a las casas y tratar de determinar qué uso tenían para la gente. Además, la casa (estructura 1) pareció tener un empedrado alrededor del cimiento. Vimos esta característica también en otras casas en sitios del vaso, como por ejemplo en la estructura 2 del sitio Tom-24, y quisimos saber o investigar cuál era el propósito de este empedrado. Así excavamos no sólo los cuatro cuadrantes del piso de adentro de la casa, sino también cuatro cuadrantes de un metro de ancho alrededor del cimiento de la casa (Figura 18).

Entre las casas que comprobamos con esta excavación, fue que el proceso de construir una de estas casas redondas consistió en excavar una fosa circular a una profundidad de unos 20 a 25 cm, y acomodar verticalmente piedras rectangulares o triangulares contra el borde. Estamos inclinados a creer que la estructura de la casa se formó con varas delgadas en forma de tipi o panal, con las bases de las varas entre los huecos de las piedras alrededor del piso. Fragmentos de arcilla quemada y algunas piedras encima del piso pueden indicar la manera de reforzar la pared de varas. El techo tuvo que extenderse bastante más afuera del cimiento de la casa para evitar que se inundara el piso. Así, en algunos casos, como en la estructura 1 del sitio Tom-31, empedraron alrededor del cimiento para evitar el deslave. El lugar de la puerta de la estructura 1 en el sitio Tom-31 no está empedrado (Figura 18). En total, tres lajas monolíticas de granito fueron encontradas cerca del cimiento de la casa, una de ellas en el borde del empedrado y otras cuatro en el borde de la plaza (Figura 33).

La investigación de la estructura 9 del sitio Tom-38 (Figuras 19 y 38) no se terminó completamente debido a la inundación del vaso. Logramos excavar un cuadrante de ese cimiento redondo de tierra. Parece seguro que no fue el cimiento de una casa por la escasez de artefactos en el piso. De la excavación de todo el cuadrante juntamos solamente cinco tiestos (un bayo, tres rojos, un erosionado), siete lascas sencillas de piedra no obsidiana y un pedazo de granito quemado.

Aunque son pocos los datos positivos, no contradicen nuestra hipótesis de que algunos de estos cimientos redondos de tierra formaron la base para un temazcal.

Figura 18. Dibujo de la estructura 1 del sitio Tom-31 (Los Mogotes II), al terminar la excavación hasta el subsuelo, dejando los artefactos en su contexto.

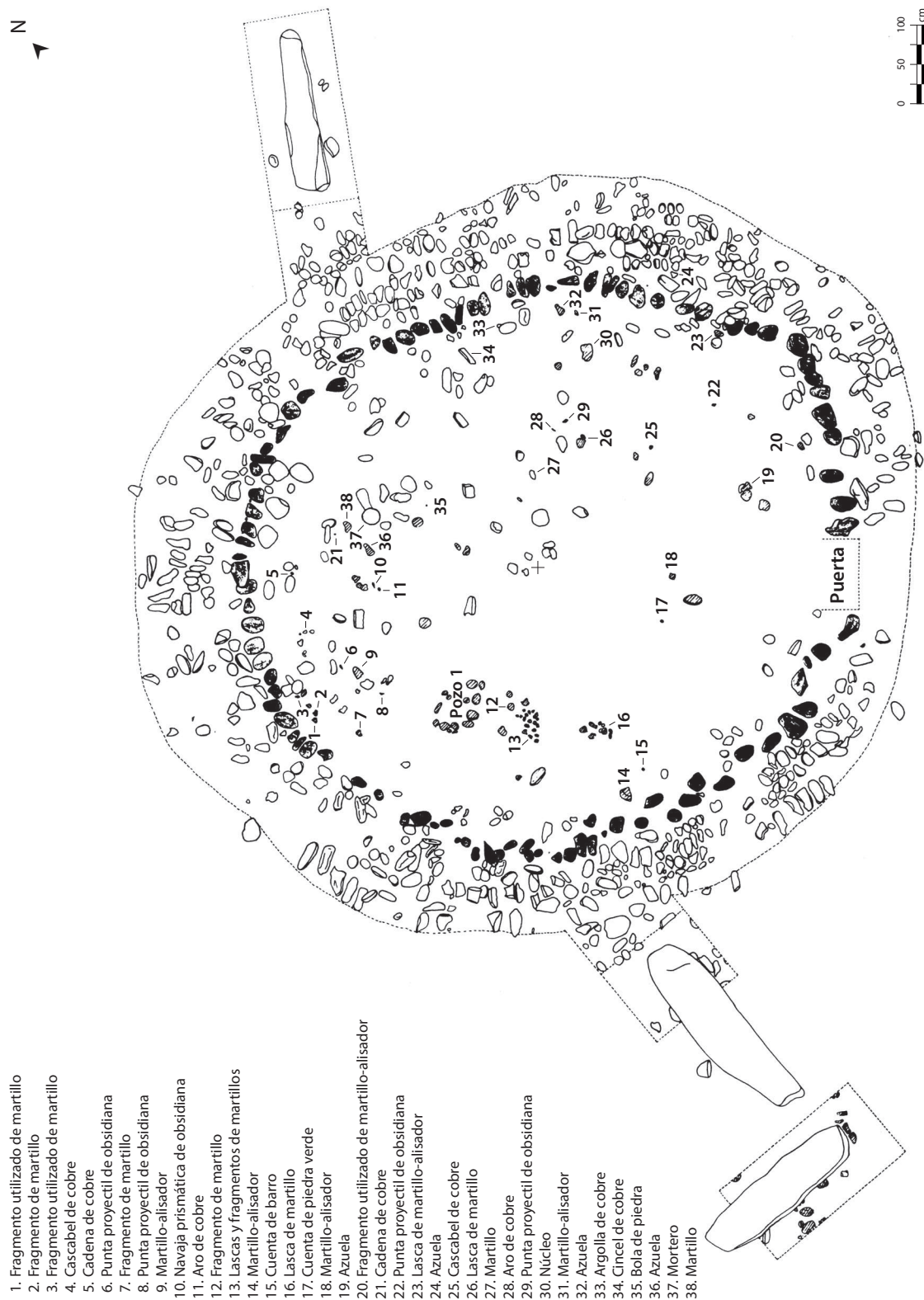


Figura 19. Cuadrante noroeste excavado en la estructura 9, en el sitio Tom-38 (El Ciruelo III).



Etnografía de Santiago

Mientras realizamos el trabajo arqueológico, pareció importante continuar el estudio etnográfico en el pueblo de Santiago antes del cambio de la gente a Nuevo Santiago. Emilia Gaytán de Mountjoy se encargó de ampliar el estudio etnográfico que había empezado en el verano de 1975 durante la primera temporada del proyecto. El estudio etnográfico en 1976 tenía tres enfoques principales: primero, rescatar algo de la historia y cultura de este pueblo que iba a desaparecer con la anegada de la zona; segundo, estudiar el pueblo para ver si algunas de las costumbres y los artefactos modernos nos pudieran ayudar en la interpretación de algunos rasgos arqueológicos encontrados en los sitios prehispánicos, y tercero, investigar las actitudes, positivas o negativas, de la gente hacia el cambio de Santiago al Nuevo Santiago.

En las temporadas de 1975 y 1976 logramos estudiar un total de 70 casas en Santiago (Figura 20). Este estudio incluyó la edad aproximada de las casas, tipo de material empleado en la construcción y la distribución del espacio de la casa para las diferentes actividades del hogar. Se dio especial atención a la investigación de los metates, incluyendo sus varios usos, tipos de desgaste, lugar de origen y edad. Muchas de las casas fueron retratadas de afuera, y en algunas se tomaron fotografías de actividades adentro y afuera de la casa, así como de varios implementos de uso doméstico.

Figura 20. Dos casas en el pueblo de Santiago, señalando el tipo común de construcción de casa, más una construcción de tierra, piedras y troncos de árboles, hecha para prevenir la erosión del cimient de la casa. Por Emilia Gaitán.



Figura 21. Casa en el pueblo de Santiago, con decoración en alto relieve en la pared exterior del frente. Por Emilia Gaitán.



Fue importante notar que no hay casas redondas en Santiago, o en los ranchos vecinos, aunque se supone que la construcción de las casas con varas y hojas de palma es semejante a la construcción prehispánica. En algunos casos la erosión del suelo alrededor de la casa, a consecuencia de las lluvias, dejó la estructura de la casa en una plataforma de tierra. En otros casos la gente usó troncos de árboles para evitar la erosión, o bien pusieron piedras para eliminar la formación de charcos en lugares determinados (Figura 20).

En Santiago la construcción de una casa lleva de una a dos semanas aproximadamente. Primero se limpia el terreno en donde va a ser construida la casa; después, en un terreno rectangular, se colocan cuatro troncos u «horcones» de palma real, que sirven para sostener el amarre de las paredes. En seguida se ponen las vigas no muy pesadas en el techo, que servirán para el piso del tapanco; esto en los casos en que se planea la casa con él; si no, se colocan ramas delgadas que llegan a unirse en la parte más elevada del techo. Las paredes de la casa se hacen con varas no muy gruesas, usando en muchas ocasiones la «raja de palma», tipo de tronco más propio para elaborar tablas para formar las paredes. En este punto se define si la casa tendrá ventanas para dejar el hueco destapado. Luego se cubre de otates el piso del tapanco, y el techo con varias capas de hojas de palma. Hasta este punto las casas fueron construidas por los hombres; viene después el trabajo que la mujer realiza, como es la formación de las paredes intermedias y los pretiles hechos de piedras y lodo. Estos pretiles constituyen los muebles indispensables en todas las cocinas. Los techos de palma tienen que ser reparados cada dos o tres años. Sin embargo, el enjarre de las paredes tiene que ser repuesto cada vez que se despostilla.

Muchas de las casas tenían una o más paredes enjarradas de lodo (Figura 20). Este trabajo fue también hecho por la mujer. De acuerdo con las opiniones recogidas, las casas se enjarraban por estética, para protección del viento y la lluvia, para poder detectar mejor los alacranes, y para tener cierta privacidad. Hubo tres casas de enjarre con decoraciones en alto relieve en las paredes del frente (Figura 21). En dos de las casas el diseño consistía en guías de hojas y ramas verdes con flores rojas. Los diseños de la otra casa consistían en figuras geométricas en dos tonos de barro; esto se debía a que la tierra había sido traída de dos lugares diferentes. Una de las casas con decoración pintada en el exterior tenía también en todas las paredes del interior franjas con figuras en alto relieve, entre las cuales había corazones, triángulos, cuadrados, rectángulos, tréboles y arcos; todos los diseños con una medida aproximada de entre 15 y 20 cm, y todo en color natural de la tierra. Tenía esta casa también la puerta hecha de barrotes horizontales y pintados de verde.

Santiago, al estar dividido por una calle principal, de oeste a este, tenía todas las casas, excepto una, con la vista o puerta principal hacia la calle; aun las casas que

están construidas detrás de otras tienen la misma orientación. Casi todas tenían un porche para diversos usos: pudo servir de dormitorio con una hamaca o de almacén de semillas, o bien de centro de reunión familiar y social. El porche estaba construido hacia el frente de la casa; las más grandes lo tenían en el centro y las más chicas en una esquina. Algunas casas tenían corral anexo, ya fuera atrás de la casa o a un lado.

Respecto a la actitud de la gente hacia el cambio al pueblo de Nuevo Santiago que la SRH construyó en el centro de una zona de riego, nuestro estudio encontró por una parte algo de resistencia, y por otra cierta motivación. Los datos completos han sido publicados en otros lugares (Mountjoy y Mountjoy, 1977, 1978), pero en términos generales los casos de resistencia más fuertes estuvieron relacionados con preocupaciones económicas. En el nuevo lugar no iban a tener tanta fruta silvestre, como tampoco podían aprovecharse de los recursos del río, como los pescados y los chacales. Por otra parte, y como las nuevas casas estaban consideradas como «de lujo», no se podrían criar animales como cerdos, gallinas, patos, etc. dentro de la casa, ni en el pequeño terreno anexo a cada casa. A todo esto, se agregaba el problema de que las dos tiendas de abarrotes y el molino de nixtamal no iban a ser mudados a Nuevo Santiago, lo que representaba problema para obtener comestibles a crédito y dificultades para moler diariamente el nixtamal. Motivo de preocupación fue también el pensar que, en Nuevo Santiago, por estar más cerca a la costa del Pacífico, no llovería tanto como en la zona montañosa del vaso de la presa. Aparte de la resistencia económica, hubo otros aspectos negativos, por ejemplo, la ubicación de las casas, alejadas de familiares y amigos. En Santiago las casas se construían en el lugar deseado, por lo general cerca de un familiar; empero en Nuevo Santiago las casas fueron sorteadas por lotería. En Santiago, al nacer un niño era costumbre enterrar la placenta en un rincón de la casa; al hablar del cambio las mujeres mencionaban las placentas como algo que no se quería dejar allí. Por otra parte, la teoría de que los ingenieros de la SRH tendrían que robar algunos niños para enterrarlos en la cortina de la presa fue motivo de resistencia a la obra (Mountjoy y Mountjoy, 1977). También hubo reacción de resistencia a la mudanza forzosa que haría el gobierno federal, y en muchos casos la gente que había vivido en Santiago toda su vida no tenía ganas de cambiar su forma tradicional por una nueva manera de vivir en el nuevo pueblo.

Sin embargo, hubo algunas cosas que motivaron a varias familias a ver algunos aspectos positivos en el cambio planeado, por ejemplo, el vivir en casas nuevas, traer nuevos muebles, la esperanza de tener una escuela mejor para los niños, y las nuevas y prometedoras tierras. Algunos mencionaron que Nuevo Santiago tendría más forma de pueblo que de rancho. Así, tenían esperanzas de una mejor forma de vida en Nuevo Santiago.

Investigaciones en la zona de riego

El día 13 de junio entramos por última vez al vaso de la presa. Ese día terminamos de excavar la casa en el sitio Tom-31, y el cuadrante del cemento redondo de tierra en el sitio Tom-38. Entre las cuatro y las cinco de la tarde el agua subió muy rápido debido a un aguacero río arriba, e inundó todos los caminos. Después de luchar inútilmente hasta las nueve de la noche, tratando de encontrar alguna salida para el camión que llevábamos, tuvimos que dejar el vehículo y salir nadando con todo el equipo que pudimos cargar. Caminamos entonces a la camioneta que habíamos estacionado fuera del vaso, llegando por fin a Tomatlán a las once de la noche. Al día siguiente varios de nosotros regresamos al vaso de la presa, y con la ayuda de otras gentes también atrapadas con sus vehículos hicimos una ruta nueva y logramos sacar el camión y el equipo.

Por haber estado tan ocupados con el trabajo de salvamento hasta la inundación del vaso, no hicimos nada del trabajo del laboratorio con los artefactos y datos que recuperamos de los sitios en el vaso de la presa. Entonces, del 13 de junio hasta el 20 de agosto pasamos la mayor parte del tiempo en lavar y marcar los artefactos, así como en pasar en limpio los mapas y revisar las notas. Al irse terminando este trabajo, me pareció útil empezar el estudio en la zona de riego, porque esta zona sería el enfoque de la temporada propuesta para 1977. Habíamos hecho antes algunas investigaciones

Figura 22. Excavación de cuadros E2-N1 y E1-N1 en el sitio Tom-5 (La Pintada II), mostrando los entierros humanos.



y registro de sitios en las 10,000 hectáreas que la SRH planeaba desarrollar en la primera etapa de riego. Dos de los sitios que habíamos visitado (Tom-4 y Tom-5) parecieron tener artefactos del Preclásico Medio o Tardío. Viendo la importancia de conocer mejor los rasgos de esta cultura en la zona de Tomatlán, no sólo por entender mejor la dispersión Preclásica en el Occidente sino también, para poder identificar tales restos en la tercera temporada, cuando nos concentrábamos en el estudio de sitios en la zona de riego, hicimos una trinchera de prueba en Tom-5, donde parecía existir el depósito más profundo del Formativo. Mario Antonio Pérez Campa dirigió el trabajo, ayudado por Robert Stephen Webb.

Trazamos una trinchera con hilo y estacas sobre el lado norte de la loma que designamos Tom-5 (La Pintada II). A la orilla oriente de donde iba a empezar la trinchera, en el declive de la loma, hicimos dos pozos de prueba contiguos, de 2 m por lado, en niveles de 50 cm cada uno. Pasamos por unas capas de basura doméstica, a veces muy concentrada, hasta descubrir a una profundidad de aproximadamente 2 m, los restos de cuatro entierros humanos, unos con ofrendas asociadas (Figura 22). Los entierros fueron excavados, registrados y estudiados por Robert Webb.

Después, siguiendo al poniente, excavamos un cuadro más de 2 m por 2 m, esta vez tratando de seguir las capas naturales-culturales. Esta excavación destapó el resto de un entierro que resultó ser una mujer con un niño encima del vientre. Obtuvimos varios datos sobre la historia de la formación del depósito cultural. Parece que los indígenas pusieron a los difuntos dentro del subsuelo de una loma natural, en fosas no muy hondas. Después, la basura de habitación gradualmente se acumuló encima de los entierros y hasta se formó una capa con restos de fogatas que se ven como círculos de tierra quemada. Sobre esta capa hubo una fuerte concentración de basura habitacional, incluyendo huesos de animales, conchas, muchos tiestos, figurillas de cerámica, artefactos de piedra (incluyendo de obsidiana), orejeras y algunos artefactos hechos de concha. La capa de arriba tuvo poca cerámica en relación con las de abajo, y además tuvo tiestos de varias etapas culturales. Esto contrasta con el depósito de abajo, que parece ser completamente Preclásico, con artefactos característicos del complejo cultural Morett Temprano de Colima. Obtuvimos muestras de carbón para análisis de radiocarbono. Una de estas muestras se obtuvo de la capa de los entierros, y fechó 90 a. C. \pm 100 (UCR-496); la otra muestra procedió del área de las fogatas, y fechó 170 d. C. \pm 130 (UCR-495).

El estudio preliminar de los huesos humanos hecho por Robert S. Webb indica que los hombres se enterraban con la cabeza hacia el sur, y las mujeres con la cabeza hacia el oeste. Los tres entierros articulados de adultos indican una edad de entre 25 y 45 años al morir. El niño tenía de seis a doce meses al morir. Los tres adultos articulados muestran una deformación fronto-occipital del cráneo, y dos de ellos tienen evidencia

de artritis. Los artefactos depositados como ofrendas incluyen tres ollas (dos en forma de calabaza), una vasija pequeña, y trípode en forma de tejón, ocho pulseras de concha marina, 13 cuentas cilíndricas de concha y una cuenta redonda de concha.

Al terminar la excavación cubrimos las paredes de la trinchera con hojas de plástico y rellenamos la trinchera con tierra para proteger el sitio y tenerlo listo para la próxima temporada, si es que decidíamos continuar las investigaciones allí.

Cabe mencionar que en esta segunda temporada todos los artefactos excavados del sitio Tom-5 fueron lavados y marcados con un número, indicando la unidad de su localización en la trinchera, pero faltaba su clasificación, estudio, etc. Esto fue planeado para hacerse durante la primera parte de la tercera temporada, así como profundizar el estudio de los huesos humanos. Todos los artefactos y huesos humanos de Tom-5 fueron guardados en bolsas y acomodados dentro de cajas de madera, en la bodega que tuvimos en las viejas oficinas de la SRH en Tomatlán.

Durante el tiempo que se hizo la excavación en el sitio Tom-5, Emilia Gaytán de Mountjoy siguió, en Nuevo Santiago, el estudio de la gente que se había mudado, y se dedicó a mecanografiar sus notas, a registrar y a organizar todas sus fotografías etnográficas.

El 20 de agosto de 1976 salimos de Tomatlán, encargando los últimos arreglos a Mario Antonio Pérez y a Patricia Monsiváis. Pasamos a Guadalajara para entregar un reporte verbal a Otto Schöndube sobre el trabajo. Al llegar a México, D. F., también di un reporte verbal a Eduardo Matos, y dejé los artefactos de metal del proyecto con el Ing. Luis Torres del Laboratorio de Análisis Químico del INAH, para que hiciera el análisis necesario de la composición de los artefactos. Además, arreglamos la exportación de muestras de carbón a la Universidad de California-Riverside (EUA), para su fechamiento en C14.

Tercera temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico 1977

Atendiendo a la solicitud del Ing. Alfonso Hernández le envié, en octubre de 1976, un presupuesto preliminar para la tercera temporada de investigaciones que planeábamos empezar en enero de 1977. Esto lo solicitó él para poder calcular mejor la cantidad de fondos que tendría que pedir en su presupuesto general de 1977, y poder cubrir los gastos de la brigada de arqueología en caso de aprobarse el proyecto. El presupuesto preliminar fue enviado a principios de octubre, puesto que él debería tener listo su presupuesto general a fines de octubre. Se enviaron copias del presupuesto arqueológico preliminar al Arqlgo. Eduardo Matos, jefe del Departamento de Monumentos Prehispánicos y al Arqlgo. Otto Schöndube, jefe del Departamento de Arqueología del Centro Regional de Occidente (INAH), para que el Instituto pudiera

aconsejar sobre posibles cambios necesarios para el presupuesto final. El presupuesto para personal, alimentación, habitación, laboratorio, transportación y equipo de campo durante ocho meses (enero a agosto de 1977), ascendió a un total de 988,914 pesos, siendo que, como en las temporadas previas el costo real sería mucho menor, ya que contábamos con material «en especie».

El enfoque práctico planeado para la tercera temporada fue el estudio del área de la primera etapa de riego. Era urgente identificar los sitios importantes en esta inmensa zona de aproximadamente 10 mil hectáreas antes de que el desmonte, la construcción de los canales chicos y grandes de riego, y el desarrollo agrícola y de población borrra para siempre los recursos histórico-arqueológicos. Afortunadamente contábamos con la cooperación del Ing. Hernández para evitar, cuanto fuera posible, la destrucción que las obras de la SARH podrían causar a sitios arqueológicos importantes.

Otro enfoque del trabajo fue el estudio en el laboratorio de los artefactos y huesos humanos excavados del sitio Tom-5 durante la segunda temporada; esto fue una de las primeras cosas planeadas para la tercera temporada. Mientras un equipo chico trabajaba en el laboratorio, planeé tener dos equipos más dedicados a la búsqueda y evaluación de sitios en la zona de la primera etapa de riego. Propusimos registrar los sitios en aerofotos (escala 1:5,000) y obtener datos sobre estructuras, así como una muestra de artefactos representando las épocas culturales que contiene cada sitio. La última fase del trabajo planeada para la tercera temporada fue hacer excavaciones en ciertos lugares, con el propósito de resolver cuestiones específicas formuladas sobre el trabajo hecho hasta ese punto en las investigaciones.

En términos más teóricos, hubo algunos problemas que quisimos estudiar si la oportunidad se presentaba en el contexto de salvamento. Pareció existir un contraste entre el desarrollo cultural en la zona del vaso de la presa río arriba, y la zona de riego río abajo. Quisimos saber si la cultura que identificamos como Posclásico Tardío había existido en la misma forma en la zona de riego como la habíamos encontrado en el vaso de la presa, y si podíamos detectar algo sobre el impacto de la Conquista española sobre el desarrollo local de la cultura indígena. Además, esta cultura Posclásico Tardío parecía mostrar algunas dificultades de adaptación al ambiente del río arriba, tales como la escasez de buena tierra cultivable y la mala nutrición de la gente, así como el alto nivel de enfermedades. Pensamos que sería muy oportuno localizar algunos sitios del Posclásico Tardío en la zona de riego, en un ambiente diferente, para ver si allí predominaba el mismo patrón de asentamiento y las mismas dificultades de adaptación al medio ambiente. También quisimos investigar si existió alguna relación jerárquica entre el enorme sitio de Nahuapa (Tom-8) en el Posclásico y los sitios chicos encontrados en la zona del vaso de la presa, incluso la posible identificación de

Nahuapa, como el pueblo Tetitlán que se encuentra en el mapa de 1579 por Ortelius (1584) y en la *Suma de Visitas* (Paso y Troncoso, 1905: 92).

Otro problema que nos interesó fue la adaptación ambiental del Preclásico en la cuenca del río Tomatlán, lo que pareció contrastar con la del Posclásico. Durante el Preclásico aparentemente hubo una explotación muy amplia o diversa del medio ambiente por una población chica en relación con los recursos naturales. Se pensó que posiblemente los sitios del Preclásico se establecieron en el área más apropiada para explotar varios nichos ecológicos, así como el mar, los esteros, el río, la sierra, etc., incluso también la agricultura en menor escala. Para entender mejor esta adaptación en el Preclásico y compararla con la adaptación de sociedades contemporáneas de otros lugares en el Occidente, necesitábamos obtener más datos sobre el número, el tamaño y el medio ambiente de estos sitios Preclásicos en la cuenca del río Tomatlán, así como de la explotación del ambiente visto en los desperdicios de habitación.

Un aspecto importante de las investigaciones planeadas en la tercera temporada fue la búsqueda en la zona costera (playas y esteros), de sitios del Formativo Temprano o Medio, o tal vez conchales que pertenecen al período Arcaico. Por ser muy escasos y frecuentemente chicos, estos sitios se pueden perder fácilmente debido a obras como las de construcción o de riego.

A principios de diciembre envié al INAH un reporte de 100 páginas sobre las investigaciones de la segunda temporada. En enero conseguí algunos fondos financieros de mi Universidad para ayudar con los gastos de la tercera temporada, y salimos al D. F. el 9 de enero de 1977, llegando el 18 para seguir en el INAH con los trámites relacionados con la aprobación de esta tercera temporada.

Me reuní con Eduardo Matos para tratar sobre el proyecto, y durante la misma semana fui a los laboratorios del INAH, en el ex convento de Churubusco, para consultar con Luis Torres sobre el progreso del análisis de artefactos de metal procedentes de las primeras dos temporadas de investigaciones en Tomatlán. Me informó que entre estos artefactos encontró algunos de cobre fundido (los cascabeles) y otros de cobre martillado (los artefactos martillados fueron trabajados en recocido o caliente). También me reuní con Zaid Lagunas en el Museo Nacional de Antropología, para hablar acerca de algunos estudiantes de antropología física que posiblemente pudieran participar en el proyecto, excavando y analizando los restos humanos. Opinó que sería muy difícil encontrar un estudiante con esa especialidad que tuviera interés en pasar seis meses o más en Tomatlán, pero ofreció investigarlo.

En la semana posterior tuve una junta en el Departamento de Monumentos Prehispanicos con Eduardo Matos y Otto Schöndube para discutir los pasos que había que seguir para obtener la aprobación final del INAH sobre la tercera temporada del proyecto, y conseguir los fondos financieros de la SARH. En los días siguientes entrevisté a

estudiantes de la Escuela Nacional de Antropología para los cuatro puestos de asistentes, y consulté con Joaquín García-Bárcena del Departamento de Prehistoria del INAH, sobre la manera de juntar muestras de obsidiana para fechamiento por hidratación.

El lunes 21 de febrero salimos por tren a Guadalajara, y el miércoles por la mañana me reuní con Otto Schöndube y Gonzalo Villa en el Centro Regional de Occidente. El sábado conseguimos una cita con el Ing. Hernández, y le explicamos que todavía no existía el acuerdo entre el INAH y la SARH respecto a la tercera temporada de salvamento arqueológico. Sin embargo, discutimos la posibilidad de mudarnos a Tomatlán y de empezar a arreglar el equipo mientras esperábamos la aprobación. El 2 de marzo recibimos las noticias del INAH, que la SARH apoyaría la tercera temporada de salvamento arqueológico en Tomatlán. Ese mismo día llamé por teléfono a México, D. F., para informar a los asistentes (Mario Antonio Pérez, Patricia Monsiváis, Raúl Jiménez, María de los Ángeles Olay) que ya existía el acuerdo y que se presentaran cuanto antes en Tomatlán para empezar el trabajo.

Al día siguiente Otto Schöndube nos llevó a Tomatlán. Al llegar por la tarde tuvimos una junta con el Ing. Hernández. Discutimos asuntos de vehículos, alojamiento, espacio para el laboratorio, salarios del personal y el progreso de la obra de riego. Nos ofreció una camioneta, alojamiento en Tomatlán y el mismo espacio para el laboratorio que habíamos ocupado el año anterior. Mencionó que el Canal Principal Tomatlán acababa de llegar a El Platanar en el lado sur del río Tomatlán, acercándose rápidamente a La Pintada. Así nos sugirió revisar este tramo del Canal Principal cuanto antes, para ver si la obra dañaría algo importante. Pedí que el Ing. Hernández hablara con los otros ingenieros de la obra respecto a nuestro trabajo, y les dijera que se nos notificara si en el curso del trabajo encontraban restos arqueológicos. También discutimos el problema de cómo pagar los análisis del material, como por ejemplo el análisis del tipo C14, que fue necesario hacer fuera del país.

Trabajos en el campo durante los meses de marzo y abril: localización y registro de sitios, inicio de la excavación de un pozo de prueba en el sitio Tom-4, y clasificación de artefactos excavados en Tom-5 durante la temporada de 1976

El viernes 4 de marzo, 44 días después de haber llegado a México, D. F., para empezar la tercera temporada de salvamento arqueológico, por fin comenzamos el trabajo en las 20 mil hectáreas que constituyen las tres etapas de la zona de riego en Tomatlán. Salí a El Platanar para inspeccionar el daño que había ocurrido a los sitios por la construcción del Canal Principal. El canal seguía una curva de nivel de unos 15 m sobre el nivel del río Tomatlán, pasando por la zona más favorable para habitación, moderna y prehispánica. Encontré que el canal había atravesado por muchos sitios prehispánicos en el lado sur del río. Vi también, en El Platanar, que la vía del canal, según las

estacas, pasaría por un grupo de peñas con muchos petroglifos y supe que planeaban dinamitar las peñas pronto. Localicé a Javier Álvarez, quien dirigía el trabajo, y le enseñé los petroglifos, explicándole por qué nos interesaba estudiarlos, y que, de ser posible, evitara dañarlos. También le enseñé una muestra de la cerámica de los diferentes períodos culturales de la zona, y le pedí que nos notificara si encontraba tumbas o cimientos de estructuras al trabajar con las máquinas. Javier me informó que el Canal Principal Tomatlán llegaría a La Pintada en un mes más.

El resto de ese día, así como el sábado y el domingo siguientes, los pasamos arreglando el departamento y el laboratorio en Tomatlán. Pedimos del almacén de la SARH unos 30 artículos de equipo para el trabajo, de los cuales tenían menos del 50%. También revisamos la camioneta que iba a quedar a nuestro servicio durante la temporada; tenía cuatro llantas lisas y ponchadas, y le faltaban vidrios y el capicete.

Se me presentó la oportunidad de hablar con el Ing. Aurelio de la O, jefe de la construcción del Canal Principal, y le pedí que, por lo pronto, se brincaran el tramo de La Pintada. Fue este el lugar de habitación prehispánica que considerábamos más importante en la zona de riego. Quise convencer a los ingenieros de que suspendieran los trabajos en el tramo de La Pintada y continuaran construyendo el Canal Principal, entre La Pintada y la costa, mientras tratábamos de explorar el tramo del canal que pasaría por La Pintada y de rescatar los más datos posibles. Hablamos también con el Ing. Hernández sobre la posibilidad de cambiar la ruta del canal, pero dijo que ya era muy tarde para ello. Desafortunadamente la ruta original del Canal Principal Tomatlán pasaba muy cerca de la carretera, más al sur de La Pintada, El Platanar y otros sitios arqueológicos, pero esa ruta fue cambiada sin tomar en cuenta el daño que causaría la nueva ruta a los restos arqueológicos. Esto pudo haberse evitado si el estudio arqueológico se hubiera empezado hace años, cuando los ingenieros de la SARH iniciaron los otros estudios del valle de Tomatlán, y si hubiera existido una consulta íntima con arqueólogos durante todo el desarrollo de la obra hidráulica.

Tres de los asistentes arqueólogos (Patricia Monsiváis, Raúl Jiménez y Ángeles Olay) llegaron a Tomatlán el domingo 6 de marzo. Trajeron noticias de que Mario Antonio Pérez padecía de fiebre de Malta, pero que tan pronto se aliviara se presentaría a trabajar. Pasamos parte de la semana siguiente orientando e instruyendo al nuevo personal, y discutiendo el enfoque de las investigaciones. Tomando en cuenta que nuestro pequeño equipo no podría investigar todas las 20 mil hectáreas de la zona de riego en los seis meses que nos quedaban, consideramos varios métodos para obtener una muestra válida de todos los sitios, especialmente los presentados por Stephen Plog en su artículo «Relative efficiencies of sampling techniques for archaeological surveys», en *The Early Mesoamerican Village*, editado por Kent Flannery (1976). Proyectamos sacar una muestra del 15% de toda la zona de riego, por el método de

«systematic transect sampling» descrito por Plog, utilizando aerofotos de CETENAL (escala 1:5,000) y un mapa de la SARH (escala 1:47,600), en el que trazaríamos líneas de norte a sur cruzando la zona de riego cada 2,200 m, de manera que el centro de la red de líneas coincidiera con el centro de la zona de riego. Escogiendo al azar un patrón de cada tercera línea, la investigación arqueológica de una zona de 150 m a ambos lados de cada línea nos daría una muestra del 15% de toda el área de la zona de riego. Teóricamente esto nos proporcionaría una forma de predecir las características arqueológicas de toda la zona de riego.

Lamentablemente fue imposible llevar a cabo este plan de investigaciones, en parte porque tardaron demasiado en llegar las aerofotos CETENAL en que planeábamos marcar los sitios. Empero, tuvimos tres aerofotos de la cuenca del río Tomatlán (atravesando por la zona de riego) que habíamos conseguido en 1976, y tuvimos que considerar cuál sería el método más eficaz de hacer un trabajo cuyo enfoque fuera el de localizar sitios arqueológicos en la zona de riego y evaluarlos según su importancia para ser excavados en plan de rescate, o para ser protegidos y conservados. Decidimos empezar el trabajo de campo en los canales que iban a delimitar la zona de riego, siguiendo la línea del canal y registrando todos los sitios que encontramos dentro de un área de 300 m desde el canal hacia el río Tomatlán y, por lo tanto, dentro de la zona de riego. Pensamos que estos serían los sitios que quedarían más afectados por las obras de riego. Empezamos este trabajo en el extremo sureste de la zona de riego, al oriente de Tomatlán, en donde termina la red de los canales de la SARH (Figura 3).

Al principio hubo algunos problemas con este trabajo. Primero tuve que pasar algún tiempo en el campo con los asistentes para ayudarlos a marcar los límites de los sitios en la aerofoto y para enseñarles cómo obtener una muestra adecuada de artefactos de la superficie de los sitios. Intentamos designar sitios por la concentración de artefactos presentes. Decidimos que, para el objeto de nuestro estudio, un sitio sería un lugar que tuviera una concentración de por lo menos cien artefactos, necesarios para conformar una muestra. Al hacer la recolección, tratábamos de juntar artefactos que nos sirvieran como diagnósticos de períodos culturales o indicadores de actividades que tuvieron lugar en el sitio. Así escogimos, cuando fue posible, cerámica decorada (especialmente bordes de vasijas), y artefactos líticos como navajas de obsidiana, puntas de proyectil, martillos, azuelas, etc. También tratamos de recoger una muestra de conchas y huesos cuando estuvieran presentes. De cada sitio hicimos un dibujo y tomamos medidas de todos los metates que encontramos y los dejamos en el campo.

A veces el equipo de registro de sitios no juntó una muestra adecuada de artefactos, y tuvo que regresar al sitio después. Otro problema que nos hizo volver a revisar unos de los primeros sitios registrados en la zona de riego fue el número de errores de orientación indicados en los dibujos de los sitios y en la colocación de los sitios en

el mapa topográfico (1:47,600) de la SARH. Fue entonces cuando descubrimos que la aerofoto 1:5,000 de CETENAL realmente no tenía esa escala. Medimos la pista aérea de Tomatlán y comparamos esa medida con la pista en la aerofoto, resultando en una escala de 1:8,904 para la foto.

El lunes 28 de marzo el equipo del canal había llegado a registrar el sitio Tom-92 (El Sifón) (Figura 3), en donde el Canal Principal cruza al lado sur del río Tomatlán. Decidimos entonces dejar el lado norte del río y seguir la línea del canal en el lado sur. Esto se hizo en parte porque cuando seguimos la línea del canal que va al norte hacia El Tule (Figura 3), alejándose del río, el equipo no encontró ningún sitio. Además, como el trabajo de los ingenieros en el Canal Principal Tomatlán se acercaba más a La Pintada, calculamos que el trabajo más urgente sería en el lado sur del río.

Mientras esperábamos la llegada de las aerofotos de toda la zona de riego para hacer por lo menos una o dos de las líneas al azar, cruzando la zona de riego, las máquinas con «cincales» estaban ya arando en todas las partes de la zona de riego. Como los dientes de estas máquinas llegan a la profundidad de un metro, y como rara vez los sitios arqueológicos en la zona alta sobre el río se constituyen de un depósito cultural de un metro de grueso, una pasada de la máquina destruye totalmente el contexto original de los artefactos. Así, mientras más esperábamos hacer ese trabajo, menos valía la pena hacerlo. En cambio, los únicos lugares en que los trabajadores de la SARH nos reportaron haber encontrado sitios arqueológicos fuera de la cuenca del río Tomatlán fueron: el arroyo de Las Ánimas, que entra al río Tomatlán al oriente de Nahuapa (Figura 3); la cuenca del río Mismaloya, que delimita el lado norte de la zona de riego (Figura 3), y el área de El Tigre, que está en un rincón norte de la zona de riego y muy retirado del río Tomatlán. Cada vez se hacía más y más evidente que la mayor parte de la zona de riego no había tenido suficiente agua en tiempos prehispánicos como para sostener una habitación permanente, y probablemente los únicos restos que encontraríamos allí serían de otras actividades como la caza del venado.

A fines de marzo empecé dos subproyectos, uno en el campo y el otro en el laboratorio. Mientras el equipo del canal registraba sitios a lo largo del río, decidí dedicar tiempo a la investigación de sitios en la zona costera. Como la obra de riego llegaría, posteriormente hasta los esteros de la costa, consideré muy importante buscar en esta zona sitios de habitación precerámica o Preclásico Temprano o Medio, para estudiarlos antes de que desaparecieran. Empezamos, Salvador Yerena y yo, por entrevistar a gente con conocimientos íntimos de la costa, sobre la existencia de lomitas de conchas. Varios nos informaron del mismo lugar que, según ellos, es el único en la costa con muchas conchas. Visitamos ese sitio, El Ranchito (Tom-124), por primera vez el 23 de marzo. Está situado cerca de Cruz de Loreto, a la orilla de una terraza natural sobre el río Mismaloya, en el lado sur (Figura 3). Durante la primera visita entrevistamos a

un campesino que vive allí, y me mostró una figurilla que dijo haber encontrado en el sitio. Contamos 25 montículos de conchas mezcladas con tiestos de cerámica, algunos de ellos de tipo Aztatlán. El 30 de marzo volvimos al sitio para mapearlo y obtener una muestra de los artefactos de la superficie. Ese día localizamos seis montículos más.

El otro subproyecto que inicié a fines de marzo fue la clasificación de todos los artefactos que excavamos en 1976 en La Pintada II (Tom-5). Estos artefactos fueron lavados y marcados al final de la segunda temporada, pero no fueron clasificados. También faltaba dibujar las figurillas y retratar una muestra de cada tipo de los artefactos. En esta colección contábamos con alrededor de 21 mil artefactos y cinco entierros humanos. Yo pensaba encargar el trabajo de este subproyecto a Mario Antonio Pérez, ya que él había supervisado la excavación de Tom-5 en 1976, pero todavía no llegaba a Tomatlán.

También para estas fechas Emilia Gaytán de Mountjoy hizo sus primeras visitas de la tercera temporada al pueblo de Nuevo Santiago, que venía estudiando desde la primera temporada desde el punto de vista etnográfico, cuando la gente vivía en Santiago, dentro del vaso de la presa Cajón de Peña (Figura 23). Queríamos saber cómo se había ajustado la gente a vivir en el nuevo lugar. Estos resultados ya han sido publicados (Mountjoy y Mountjoy, 1978).

Figura 23. Algunas de las casas en el pueblo de Nuevo Santiago. Por Emilia Gaitán.



Iniciamos otros dos trabajos a fines de marzo: marcamos el tramo de La Pintada I (Tom-4) en donde los ingenieros no deberían pasar con las máquinas, y empezamos a profundizar el estudio en este sitio. Patricia Monsiváis quedó a la cabeza del trabajo, marcando con estacas e hilo tres lugares para posibles pozos de prueba en la línea del Canal Principal, y excavando a los lados de un pozo de saqueo para buscar evidencia de la profundidad del depósito cultural en la terraza, al pie del cerrito La Pintada. Por fin decidimos excavar un pozo de prueba en un montículo pequeño que estaba en la línea del Canal Principal, porque fue el único montículo que encontramos en La Pintada I. Esperábamos encontrar restos de alguna casa del Preclásico que pudiéramos comparar con las casas del Posclásico estudiadas en el área del vaso de la presa. Además, nos pareció que este lugar presentaba las mejores posibilidades de encontrar un depósito estratificado en el sitio más antiguo que habíamos encontrado en la cuenca del río Tomatlán. Esto fue importante no sólo por tratar de distinguir cambios internos en la cultura Tuxcacuesco-Ortices, sino también por buscar evidencias en contexto firme de alguna habitación anterior a esta cultura lo que suponíamos por algunos tuestos encontrados en la recolección de la superficie de La Pintada I (Tom-4).

El dueño del terreno nos informó que cuando escarbó un pozo de agua cerca de su casa, encontró artefactos hasta aproximadamente 4 m de profundidad. Investigamos un pozo de agua al oriente del montículo y encontramos restos culturales hasta 2.6 m. El dueño de la casa en ese lugar, al estar excavando cerca de su pozo de agua, encontró unos entierros humanos que tenían junto a los cráneos, según él, ofrendas de tres figurillas huecas de barro y una vasija. Retratamos estas cuatro piezas. Un pozo de saqueo que inspeccionamos al norte del montículo llegó a 3 m de profundidad de depósito cultural. En ninguno de los dos casos hubo evidencia buena de estratificación. Por eso decidimos excavar un pozo de prueba (2 m por 2 m) en niveles de 50 cm cada uno, calculando excavar aproximadamente seis niveles en total.

El lunes 11 de abril, Patricia Monsiváis y su equipo terminaron el primer nivel de 50 cm en el pozo de prueba de La Pintada I (Tom-4), recuperando un promedio de una bolsa de artefactos por cada centímetro excavado. También ese día Raúl regresó de un viaje al D. F., e informó que Mario Antonio Pérez ya estaba trabajando en un proyecto de campo en esa ciudad. Me comuniqué por radio con Otto Schöndube al Centro Regional de Occidente para pedirle que avisara a Sergio Sánchez que se presentara cuanto antes a ocupar el lugar de Mario.

Raúl salió otra vez al campo con su equipo de trabajadores para seguir el estudio de la superficie. Todavía no llegaban las aerofotos que necesitábamos, y decidimos entonces que cuando el equipo alcanzara a las máquinas de la SARH en el lado sur del río, cambiaría al lado norte para tener un registro de los sitios en ambos lados del río Tomatlán. Esto nos daría después, junto con los datos de sitios en el vaso de la presa,

información sobre el desarrollo cultural prehispánico en unos 50 km de la cuenca del río Tomatlán. Uno de los problemas en el lado norte del río fue decidir en dónde colocar el tramo de 300 m de ancho que quisimos investigar. Revisando la ruta del Canal Principal en el lado sur, vimos que seguía aproximadamente la tercera curva de nivel de 5 m cada una, sobre el nivel del río Tomatlán. Así trazamos una línea siguiendo la tercera curva de nivel sobre el río, en el lado norte, y planeamos usarla como si fuera la línea del Canal Principal, registrando todos los sitios que parcial o totalmente encontramos dentro del área que se extiende 300 m desde esa línea hacia el río.

Cuando terminé el estudio del sitio El Ranchito, y la búsqueda de otros sitios en la zona de la costa, cerca de la boca del río Mismaloya, seguimos investigando la costa al sur del mencionado río. Se nos informó de un sitio con mucha cerámica en un lugar que se llama La Tejería, en la orilla de la laguna El Chorro. Salvador Yerena y yo buscamos sitios en todo el lado norte de la laguna, especialmente en la cima de las lomitas que están a la orilla de la laguna, sin encontrar ningún sitio. Por fin, localizamos a un señor en La Gloria que supo cómo llegar a La Tejería, y nos llevó. El sitio se encuentra en la boca de un arroyo que da hacia el oriente de la laguna (Figura 3). A un lado del arroyo se ve una capa de tiestos gruesos, la mayoría no decorados, incrustados con la salinidad del agua. Tuvimos que recoger la muestra de cerámica desde una canoa, y dos veces me caí al agua. Nos pareció que este sitio pudo haber sido un lugar para la fabricación de sal en tiempos prehispánicos. Buscamos evidencia de habitación en las lomas alrededor del sitio, sin resultado positivo.

La semana del 18 al 24 de abril empezamos en el laboratorio, con todo el equipo, a lavar y a marcar artefactos, a revisar las notas y a arreglar muestras de artefactos de Tom-5 para retratarlas. El miércoles, Salvador Yerena y yo salimos otra vez a buscar sitios en el lado norte de El Chorro, en una parte que no habíamos inspeccionado antes. Nos informó el mismo señor que nos llevó a La Tejería, que hace años vio allí tiestos en la cima de una lomita, y supo que un señor encontró unos «monos» en un lugar cercano. Nosotros no encontramos nada en esos lugares. En la tarde fuimos al área de Majahuas, en el límite sur de la zona costera de riego (Figura 3). El campesino que vive allí, Crispín Rodríguez, nos había llevado en 1976 a unos sitios en el lado este del Cerro del Vidrio, y nos dijo que los únicos sitios que sabía existían en la costa eran los del Cerro del Vidrio, que ya habíamos visto, y el sitio de La Tejería. Sin embargo, nosotros pasamos la tarde buscando, sin éxito, sitios en el lado oeste del cerro, frente al mar. Esto sin contar la maravillosa colección que hicimos de güinas y garrapatas. Entonces dejé de buscar sitios en la costa. Me pareció que las mejores posibilidades de encontrar evidencias de habitación pre-Tuxcacuesco-Ortices en la zona costera serían cerca de Cerro del Vidrio, en donde hay la mayor concentración de microambientes. Esta zona iba a ser investigada intensamente después por el equipo que registraba los sitios en

el lado sur del río. Además, conociendo ya mejor la costa, me pareció poco probable encontrar una ocupación muy temprana, dada la distancia entre microambientes.

Decidí iniciar el intenso registro de las peñas con petroglifos en la zona de riego. Primero fue necesario volver a un sitio cerca del vaso de la presa «Sal Si Puedes» (Tom-14), y terminar de registrar los petroglifos que habíamos encontrado allí en 1975. Empecé el trabajo en este sitio el 26 de abril, y también por estas fechas terminé el estudio del material excavado en el sitio Tom-5.

Trabajos en el campo durante mayo y junio:

terminación de la excavación en Tom-4 y registro de sitios y petroglifos

Mientras tanto, el equipo que registraba sitios en la línea del Canal Principal alcanzó a las máquinas de la SARH, un poco al oeste de La Pintada, en el sitio de Los Sauces II (Tom-119), y se cambiaron al lado norte del río Tomatlán, siguiendo la tercera curva de nivel sobre el río. El terreno en el lado norte del río tiene menos relieve que el terreno en el lado sur, así la tercera curva de nivel hace una vuelta grande hacia el norte aumentando el área que tuvimos que investigar. No obstante, el equipo llegó hasta el sitio grande de Nahuapa I (Tom-8) antes del 8 de mayo.

Figura 24. Los entierros de perros encontrados en el pozo de prueba, del sitio Tom-4 (La Pintada I), al nivel de 3 m de profundidad.



En el pozo de prueba, en el sitio Tom-4, Patricia Monsiváis empezó a encontrar menos artefactos; sólo halló 35 bolsas de artefactos en el 5° nivel (de 200 cm a 250 cm). A este nivel no descubrió ningún piso o resto de estructura, pero encontró capas de tierra de diferentes colores y no muy compactas. Hallaron además un dije de cristal de roca, y el cuerpo de una figurilla de barro con su capa abierta y en actitud de orinar. Nos fijamos que había pequeñas diferencias entre las figurillas a estos niveles bajos y las del primer nivel de 50 cm. Además, la cantidad de cerámica pintada en rojo sobre crema disminuyó en los niveles inferiores, quizás con algunos pequeños cambios en los diseños de decoración.

Por fin, al nivel de 3 m, Patricia encontró unos entierros correspondientes a tres perros (Figura 24). Se encontraron en el lado sur del pozo, a la orilla de unas piedras apiladas, con los huesos articulados, pero faltándoles la cabeza por lo menos a dos de ellos. Creemos que los entierros de perros posiblemente fueron evidencia del uso comestible del cerebro de los animales. Esperábamos encontrar debajo de las piedras algún entierro humano u otra cosa, pero no resultó así. Encontramos bastante carbón entre las piedras y, más abajo, tiestos hasta el nivel de 3.10 m, en donde hallamos el subsuelo sin artefactos. Se excavaron 20 cm más en el tepetate, pero, por el estudio previo del pozo de agua que queda cerca, sabíamos que más abajo no habría más res-

Figura 25. Estratigrafía del pozo de prueba, del sitio Tom-4 (La Pintada I), al terminar la excavación a una profundidad de 3.30 metros.



tos culturales. Así, se terminó el pozo de prueba en el sitio Tom-4, a nivel de 3.30 m (Figura 25). Quisimos extender el pozo hacia el sur, en el cuadro adyacente, para explorar más la zona de piedras apiladas, pero faltaba poco tiempo para que las máquinas de la SARH pasaran a terminar el tramo del Canal Principal que tenían pendiente en La Pintada. Así, dejamos la excavación del sitio Tom-4 para concentrarnos en otros aspectos del proyecto. Aproximadamente una semana después, la SARH llenó el pozo de prueba, tapándolo con la vía del Canal Principal Tomatlán.

En el trabajo de los petroglifos del sitio Sal Si Puedes (Tom-14), empezamos a descubrir otros que no habíamos visto en 1975 o 1976, incluso unos hechos recientemente: en una ocasión, cuando llegamos al sitio por la mañana, encontramos unas líneas de gis agregadas a los petroglifos que habíamos marcado un día antes en la peña número 18. Más tarde encontramos al pie de otra peña de granito cercana, un círculo grabado con un pocito en el centro. Este trabajo posiblemente fue hecho por unos pescadores que habíamos visto pescando en los charcos el día anterior.

El 6 de mayo llegó el nuevo asistente, Sergio Sánchez, y ese mismo día recibí un radiograma de Otto Schöndube informándome que había un problema con la escala de las aerofotos que habíamos pedido a CETENAL. El lunes 16 de mayo salí a Guadalajara para tratar de resolver el problema directamente con el personal de CETENAL, regresando a Tomatlán al día siguiente. Al otro día Raúl empezó a trabajar en el lado sur del río, desde Los Sauces hacia el oeste; los demás asistentes estuvieron trabajando en el laboratorio. El jueves salí con Salvador Yerena a inspeccionar unos cuatro sitios que las máquinas de la SARH habían destapado en una parte del arroyo de Las Ánimas (Figura 3). Tomamos algunos datos sobre los sitios, pero decidí no incluirlos en el estudio hasta terminar con el registro de sitios a lo largo del río. Así, seguimos más tarde, a Sal Si Puedes, terminando el registro de los petroglifos allí.

Como Ángeles y Raúl habían descubierto aproximadamente unas 50 u 80 peñas con petroglifos en la zona de riego, a ambos lados del río Tomatlán, decidí seguir en la zona de riego el trabajo de registrar petroglifos en detalle, como habíamos hecho en el área del vaso de la presa: marcando los diseños con gis, sacando fotografías, haciendo un dibujo de los petroglifos en cada roca, etc. Empecé el registro detallado de los petroglifos en la zona de riego, en el sitio El Pochote (Tom-79) (Figura 3).

El 31 de mayo, Ángeles llevó un equipo al campo para mapear La Pintada (Tom-4 y Tom-5) con el tránsito, con curvas de nivel de un metro; Sergio y Patricia salieron a registrar sitios en los lados sur y norte de la boca del río Tomatlán, y yo salí en avión a Guadalajara, para reunirme con Otto Schöndube y Gonzalo Villa en el Centro Regional de Occidente, para hablar sobre un problema de saqueos en Tomatlán, y, por la tarde del día siguiente, presentar una conferencia en la Galería Municipal para la

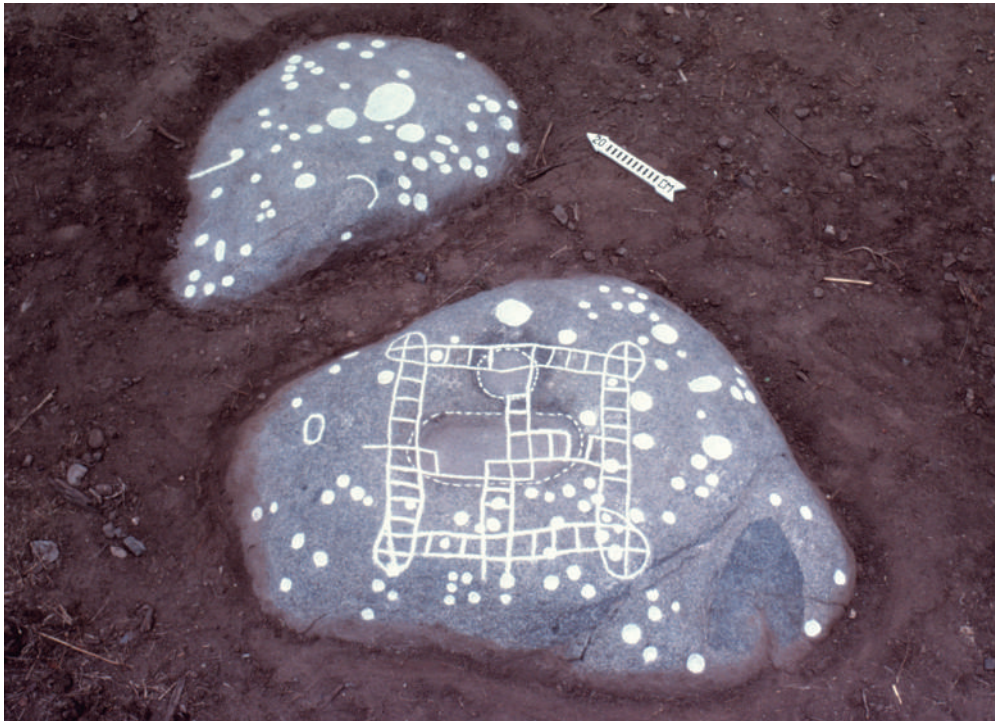
Sociedad de Ciencias Naturales de Jalisco, sobre los resultados que teníamos hasta entonces del proyecto. El día 2 de junio de 1997, regresé a Tomatlán.

El sábado 4 de junio salí con Salvador Yerena para localizar al dueño del terreno del montículo 1 en Nahuapa II (Tom-28), en donde queríamos excavar una trinchera de prueba, siendo este montículo el lugar con la más pura representación de cerámica Aztatlán que habíamos visto en el valle del río Tomatlán y que probablemente iba a ser destruido por las obras de riego. Revisamos el montículo y trazamos una línea de norte a sur en donde Patricia Monsiváis debería poner las estacas de una trinchera de 6 m por 2 m. Esperábamos encontrar restos de una estructura que pudiéramos comparar con las casas del vaso de la presa, así como evidencias de metal asociado con la cerámica Aztatlán. Por fin encontramos al dueño del terreno, y nos dio permiso de excavar allí.

Durante la semana siguiente fui con Salvador a registrar las dos peñas con petroglifos que Raúl había anotado para el sitio Los Achiotos I (Tom-127), y al estar allí encontramos un total de 20 peñas con petroglifos. El sitio original eventualmente fue dividido después en dos sitios, porque los petroglifos se encuentran en la cima de una loma que tiene cerámica al pie. Buscamos estructuras, esperando encontrar unos cimientos redondos de piedras como los del vaso de la presa, pero, como casi siempre en la cuenca río abajo, no las encontramos. Quizás en esta parte del río todas las estructuras sencillas fueron destruidas por trabajos de agricultura; las pocas que hallamos fueron, por lo general, cuadradas o rectangulares, con la posible excepción de unos cimientos redondos en los sitios Tom-80 y Tom-87. Durante el proceso de registrar los petroglifos en Los Achiotos I, Salvador se puso a grabar un pocito, y descubrió que, golpeando una peña de granito con una piedra chica, también de granito, se podía grabar un pocito a una profundidad de un centímetro en 15 minutos. Calculamos que solamente para grabar los pocitos que hallamos en este sitio se llevaría alrededor de 115 horas de trabajo. Después de acabar con el registro del sitio Tom-127, seguimos registrando petroglifos en la zona de La Piedra, empezando con el sitio La Piedra IV (Tom-132) (Figura 3).

También por estas fechas Ángeles había empezado el mapeo con tránsito de Tom-28, mientras supervisaba la excavación de la trinchera en el montículo 1. El plan de investigación en el montículo fue quitar un nivel de 25 cm en cada uno de los tres cuadros de 2 m por 2 m, para ver si había restos de construcciones, y si no, quitar otro nivel de 25 cm en los tres cuadros. Yo seguí con Raúl y Salvador registrando petroglifos en La Piedra, y hallamos un glifo que fue hecho para jugar el patolli (Figura 26). De este glifo se ha hecho un análisis detallado (Mountjoy y Smith, 1985). Al fin de la semana Raúl empezó a marcar con gris los petroglifos en Potrero David Benavides (Tom-99), y localizó 25 peñas con petroglifos, más de las que habían sido anotadas en la primera visita al sitio.

Figura 26. Piedra 24, con el petroglifo de un juego de patolli, del sitio Tom-131 (La Piedra II).



En la siguiente semana Raúl regresó con su equipo a Tom-99 para seguir registrando los petroglifos, encontrando otros petroglifos más. El martes terminamos el registro de los petroglifos en el sitio Tom-99, haciendo un total de 69, en lugar de los tres anotados en la primera visita al sitio por el equipo de localización y registro de sitios. Nos dimos cuenta de que al estar encontrando en cada sitio muchos más petroglifos que el número reportado originalmente por el equipo de localización y registro de sitios, iba a ser el mismo problema en todos los sitios con petroglifos. Supimos que sería imposible tratar de registrar completamente todos los petroglifos con el sistema que llevábamos hasta entonces, y decidí que sería mejor tratar de anotar exactamente cuántas peñas con petroglifos había en cada sitio; hacer un mapa sencillo de su localización, y solamente registrar en forma completa las peñas con petroglifos diferentes o complejos, anotando para las demás sólo los tipos de petroglifos que había en cada peña; por ejemplo: «la peña 9 de este sitio tiene dos círculos concéntricos y muchos pocitos». También para mayor rapidez dejamos de incluir todos los pocitos en el dibujo de cada peña, calculando marcarlos después en el dibujo, utilizando las fotos. Con este plan envié a Raúl a La Pintada para investigar allí todas las peñas con petroglifos, y marcar con gis sólo las que deberíamos registrar completamente con fotos, dibujos, etc.

Trabajos de campo en los meses de julio y agosto; excavaciones en el sitio Tom-28, registro de petroglifos en la zona de riego, y procesado de los artefactos en el laboratorio

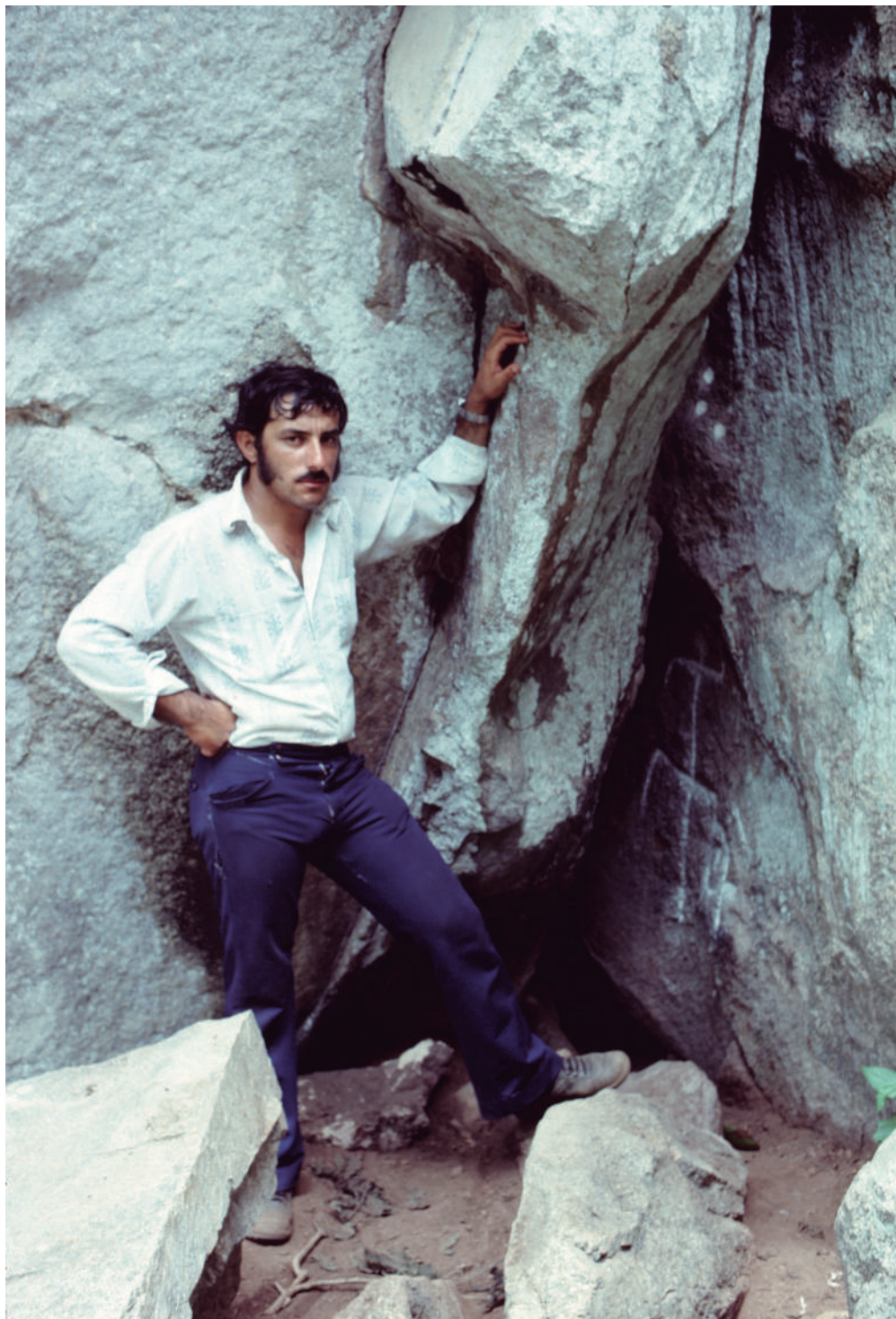
El viernes 1 de julio dejé al equipo de petroglifos en La Pintada y me quedé en el laboratorio para iniciar la clasificación de artefactos de la superficie de los 100 sitios que hasta entonces habíamos registrado y recoleccionado en la zona de riego. El equipo de trabajadores en el laboratorio seguía lavando y marcando los artefactos recoleccionados. Este viernes también se encontraron unos de los petroglifos más interesantes del proyecto, en el sitio Tom-4 (La Pintada I), dentro de un hueco entre dos peñas grandes de granito (Figura 27). Para ver los petroglifos había que pasar por una abertura de 33 cm. Una vez adentro, entre las dos caras verticales de las peñas, se encontraron nueve figuras antropomorfas en la cara o pared norte, más otras dos figuras antropomorfas en la pared sur, además de varios pocitos y líneas en ambas paredes.

En la misma semana el equipo, excavando en el sitio Tom-28, al no encontrar pisos, estructuras o entierros al nivel de 125 cm en los tres cuadros, extendió la excavación en la trinchera tres cuadros más al norte, y siguió por abajo en el cuadro más al sur (N1) de la trinchera, para ver si existió ocupación del sitio anterior a la ocupación Aztatlán. Para el viernes 1 de julio habían llegado a 175 cm en el cuadro más al sur, y a 50 cm en los tres nuevos cuadros al norte (N4, N5 y N6).

En la semana siguiente el equipo del laboratorio empezó a lavar y marcar el material de Tom-28. Por otra parte, yo con el equipo de registro de petroglifos retraté siete peñas con petroglifos en El Devisadero III (Tom-116), y Salvador Yerena trajo al laboratorio el petroglifo número 1 del sitio El Coco III (Tom-112). Esta roca, de forma ovalada parecida a un huevo grande, está grabada por todos sus lados con petroglifos. La encontraron a un lado del camino que pasa por El Coco, en donde parece que unos saqueadores la habían dejado, quizás para después traer un vehículo y llevársela. Salvador rescató la piedra. Aparte de su tamaño pequeño en relación con las otras rocas con petroglifos, y de estar casi completamente cubierta de petroglifos, esta piedra tiene otro aspecto notable: parece que estuvo enterrada en el sitio y destapada recientemente, tal vez por las lluvias; por eso se ven sus petroglifos conservados como recién hechos, en contraste con otros, erosionados por el clima o por el río. En el caso de este petroglifo del sitio El Coco III, la manera de grabar los petroglifos fue obviamente mediante golpes de un martillo de piedra.

Al mediodía del viernes 8 de julio, el equipo, excavando en Tom-28, destapó un entierro humano al nivel de 75 a 100 cm, en el cuadro N4 del montículo 1 (Figura 28). Yo dejé la clasificación de artefactos de Tom-98 y pasé el resto del día ayudando en la excavación del entierro. Para evitar vandalismo en el sitio, dejamos un velador en el fin de semana. Aunque fue interesante encontrar el entierro no estuve muy satisfecho

Figura 27. Salvador Yerena señalando la entrada al hueco que tiene petroglifos en las dos paredes, en el sitio Tom-4 (La Pintada I).



con los resultados de la trinchera. Encontramos mucha basura doméstica, incluyendo cantidades de cerámica tipo Aztatlán, y algunos artefactos de metal, pero sin restos de construcciones. En el cuadro N1 hallamos unos tuestos del complejo Tuxcacuesco-Ortices en los niveles bajos de la excavación, pero fueron muy pocos. Entonces decidí empezar a excavar también en otro lugar del sitio. Entrevisté a uno de los participantes en el saqueo de hace 20 años del montículo 2, para determinar si valdría la pena explorar ese montículo. Nos contó de las muchas cosas fabulosas que según él hallaron cuando excavaron en el centro del montículo. Los participantes en el saqueo fueron, además del informante, un «monero profesional» de Apulco, Jalisco, y unos 40 o 50 ayudantes de Nahuapa. Tomé varias notas sobre los hallazgos relatados, y pedí al informante que fuera con nosotros al sitio para investigar la condición de este montículo y para que nos explicara con más detalles lo que encontraron allí.

También puse a Raúl a destapar una peña chica con petroglifos, situada entre los montículos 1 y 2 del sitio Tom-28. El jueves, el saqueador por fin fue al sitio con nosotros y nos enseñó otra piedra entre los montículos 1 y 2, en la que, según él, se veía una flecha señalando alguna dirección importante. Visitamos el pozo de saqueo del montículo 2 y él nos relató algunas cosas más sobre la excavación que hicieron allí.

Figura 28. Entierro 1, encontrado en el cuadro N4-E1, en la trinchera del montículo 1, del sitio Tom 28 (Nahuapa II).



También nos llevó a un panteón en El Calvario (Tom-137), en donde hizo unos pozos hace tiempo, los datos sobre lo que los saqueadores supuestamente encontraron en el montículo 2 resultaban tan fantásticos que quise tratar de averiguarlos. Puse a un equipo dirigido por Sergio Sánchez, a bajar adentro del pozo de saqueo, excavando 15 cm adentro de las paredes del hoyo, por niveles de 10 cm cada uno.

En la siguiente semana (julio 18 a 24) seguimos excavando en los montículos 1 y 2, en el sitio Tom-28, y empezamos a investigar la piedra entre los dos montículos que nos había enseñado el saqueador. Esta piedra (Figura 29) empezaba a verse más bien como un altar redondo que hubiera sido puesto sobre un cimiento bajo de piedras acomodadas, pero que se hubiera caído de lado. Destapándola encontramos unos petroglifos sencillos (once pocitos y un círculo) grabados en la superficie. Al excavar en los alrededores de la piedra encontramos tiestos de cerámica Aztatlán asociados con artefactos pequeños de cobre, incluso un alambre o parte de una aguja, un cascabel pequeño y dos láminas u hojas delgadas de cobre. Sergio continuó bajando en el pozo del saqueo del montículo 2, encontrando solamente unos pocos tiestos y un hueso de animal. En la trinchera del montículo 1 excavó Ángeles el entierro 4, retratamos los entierros 3 y 4 (Figura 30) y sacamos los huesos de la trinchera.

Figura 29. Posible altar, encontrado entre los montículos 1 y 2, del sitio Tom-28 (Nahuapa II).



Figura 30. Trinchera excavada en el montículo 1, del sitio Tom-28 (Nahuapa II), mostrando los entierros 3 (centro) y 4 (esquina noroeste).



En el laboratorio, clasificando material de la superficie de los sitios, me encontré con que faltaba una colección del sitio La Piedra V (Tom-133), siendo que cuando fuimos a registrar los petroglifos allí habíamos visto artefactos en abundancia. Envié a Ángeles a obtener una colección de artefactos del sitio, y al mismo tiempo retratar la peña 9 con petroglifos, esta vez sin gis. Esta peña tiene un petroglifo único en la zona de Tomatlán, y quise tener una foto de la piedra y sus petroglifos sin estar marcados con gis, para comprobar que no era producto de nuestra imaginación. También me di cuenta de que Raúl no había recogido suficientes artefactos de unos sitios en la zona de La Miseria, y él tuvo que volver a recolecionar estos sitios cuando nos lo permitieron las lluvias. En el laboratorio, Patricia se ocupó de juntar una muestra de artefactos de obsidiana de los sitios y de las excavaciones, para llevarla a análisis de hidratación en el laboratorio del Departamento de Prehistoria del INAH.

Durante la última semana de julio nos concentramos en terminar poco a poco con todos los trabajos pendientes, en preparar nuestra salida de Tomatlán, y en la mudanza de todos los artefactos al Museo del Estado en Guadalajara. El sábado 30 de julio salí por avión de Puerto Vallarta para asistir a la Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología en Guanajuato, con una ponencia sobre un aspecto del cambio de la gente del vaso de la presa Cajón de Peña al pueblo de Nuevo Santiago (Moun-

tjoy y Mountjoy, 1977). Estando en Guanajuato me encontré con el Arqlogo. Ángel García Cook, recientemente nombrado jefe del nuevo Departamento de Salvamento Arqueológico del INAH. Discutimos el proyecto en Tomatlán, análisis de los artefactos y los planes para publicar los resultados del estudio en alguna publicación del INAH. También discutimos la posibilidad de proponer a la SARH otra temporada de trabajo en el verano de 1979, para el análisis de los artefactos del proyecto ya almacenados en el Museo del Estado en Guadalajara. Antes de regresar a Tomatlán consulté también con Otto Schöndube, Luis Torres y Eduardo Matos, sobre el arreglo del análisis y mudanza de los artefactos del proyecto.

Estuvimos trabajando en Tomatlán hasta el 18 de agosto, preparando las muestras de obsidiana, tiestos, pintura, arcilla, huesos, conchas y carbón que iban a ser analizadas en varios laboratorios, así como terminando de retratar muestras de los artefactos, sacando copias de los mapas, limpiando y consolidando los huesos de los entierros encontrados en Tom-28, y terminando la clasificación de artefactos recoleccionados de la superficie de los sitios en la zona de riego. El 18 de agosto salí con mi familia a los Estados Unidos, ya que debía impartir un curso en la Universidad durante el semestre del otoño que empezaba el 25 de agosto. Raúl, Ángeles, Patricia y Sergio se quedaron en Tomatlán hasta el 15 de septiembre, terminando de clasificar el material de las excavaciones en Tom-28 y retratando muestras de los artefactos. No pudieron terminar con todos los dibujos de las muestras fotografiadas, ya que tuvieron que empacar y mudar todo el equipo y los artefactos al Centro Regional de Occidente en Guadalajara. Raúl se encargó de terminar los dibujos después de la mudanza, y se quedó en el Centro trabajando unos meses más con el análisis de la lítica del proyecto.

Reporte sobre la tercera temporada del proyecto

En febrero de 1978 entregué al INAH un reporte de 142 páginas sobre los resultados de la tercera temporada. Este reporte incluyó algunas sugerencias para la conservación y el desarrollo de los recursos arqueológicos en la zona de Tomatlán. A continuación, se presentan las sugerencias hechas en el reporte al INAH.

Se piensa que en un futuro próximo el vaso de la presa Cajón de Peña no sólo servirá para almacenar agua para riego, sino también como lugar de recreo, con actividades como la pesca y paseos en lancha. Como una atracción adicional se podrían utilizar los recursos arqueológicos en los alrededores del lago. El caso más específico es el sitio de «Sal Si Puedes», ubicado un kilómetro al oeste de la cortina de la presa. Este lugar, con sus peñas blancas, azuladas y rosadas, esculpidas por el agua del río Tomatlán, es de una singular belleza natural, que puede ser de un gran atractivo para el turismo local y foráneo. Por otra parte, al oeste de este lugar, a unos 500 m, podría construirse una presita llenando los charcos labrados en las piedras y que tienen una

profundidad de hasta 4 m, formando así una alberca. En este lugar hay, a los lados del río, 34 peñas grabadas con petroglifos, y ninguna de éstas alcanzaría a inundarse por la presa propuesta. Con pintura blanca podrían pintarse los petroglifos de las peñas, así como poner unas placas en donde el público pudiera leer la explicación del significado de los diseños grabados. Con la adición de unas ramadas en el lado sur del río, a la orilla de las peñas, se puede hacer fácilmente un lugar muy atractivo para la gente que visite el lago de la presa.

Tanto a la orilla del vaso de la presa como en algunas islas del lago, es muy probable que algunos sitios, con los cimientos redondos de piedras, no se hayan inundado. Valdría la pena hacer un reconocimiento por lancha para ver qué sitios existen y cómo podrían aprovecharse. Estos sitios serían de fácil acceso para el turismo y se podría preparar una ruta a seguir, en la que se incluyeran una o dos casas excavadas, plazas y lajas monolíticas. También una de las casas prehispánicas podría reconstruirse con troncos de árbol y techo de palapa, como modelo de las casas antiguas.

Los rasgos sobresalientes de la cultura Postclásica que habitó el área del vaso de la presa se podrían escribir en placas colocadas en cada sitio desarrollado para visitas. Una colección de los artefactos recoleccionados de los sitios se podría poner en exhibición en la pequeña construcción de la SARH llamada «el cono», y que se encuentra en la cortina de la presa.

Un sitio de mucho interés e importancia cerca del vaso de la presa es la Peña Pintada. Esta peña, con una concavidad llena de pinturas rupestres, queda a unos 5 km al noroeste del nuevo lago, y su acceso más fácil sería por el nuevo camino a El Taray. Al estar esta peña a 40 m de elevación sobre el nivel del río Tomatlán, es difícil que se puedan ver las pinturas de cerca, pero se ve bastante bien desde el pie del escarpado. A pesar de la dificultad de acceso a la concavidad en donde están las pinturas rupestres, parece que algunos niños han logrado entrar a golpear la pared, destruyendo así algunas de las pinturas. Se debe construir una reja que atraviese la única entrada a la concavidad, evitando así más daños a este maravilloso conjunto de pinturas.

En la zona de riego, el sitio que más vale conservar y desarrollar es Tom-5 (La Pintada II). Este lugar es una pequeña loma al pie del cerro pedregoso de La Pintada. La lomita mide aproximadamente 50 m por 100 m, y la parte en donde hallamos los entierros humanos con ofrendas en 1976 mide unos 20 m por 60 m. Calculando que todo el cerrito pueda contener hasta 200 entierros con ofrendas, que por pruebas de radiocarbono fechan a más o menos hace 2,000 años, sería relativamente fácil cercar este sitio con alambre; construir un edificio –un museo *in situ*– sobre el lugar de los entierros, y excavar por lo menos la mitad del cementerio, dejando en su lugar los entierros con sus ofrendas. En 1977 no excavamos en ese sitio, ya que pensamos que debe ser conservado para el posible desarrollo científico y turístico en el futuro.

Este sitio debe ser excavado cuidadosamente, utilizando los servicios de antropólogos físicos, quienes podrían estudiar y analizar los entierros en el sitio. Estos estudios analizarían la edad, sexo, nutrición, padecimientos, etc., de la población representada. En el museo *in situ* que se construya sobre los entierros podrían exhibirse los artefactos que salen de las excavaciones del depósito que cubre los entierros. Como este sitio está situado a menos de 500 m de la carretera a Tomatlán, podría fácilmente aprovecharse como una atracción turística.

Otro lugar que recomiendo se trate de conservar es Nahuapa (sitios Tom-8 y Tom-28). En este caso los dos sitios han sufrido tanto daño por las obras de construcción en el pueblo de Nahuapa y por el arado y los saqueadores, que lo más conveniente sería hacer una obra de rescate para poder recuperar todos los datos posibles antes de que se pierdan. Hay dos estructuras pequeñas aparentemente prehispánicas todavía bien conservadas, que se encuentran en el centro del pueblo moderno de Nahuapa; éstas deben ser excavadas antes de que sean destruidas por el desarrollo del poblado. También en ese sitio hay lugares con entierros que están saliendo por el deslave de la tierra en la época de lluvias. Cuando la gente de Nahuapa encuentra huesos, saquean los entierros buscando tesoros. En Tom-28 vale la pena explorar más el sitio antes de perder todo por la obra de riego que va a afectar todo este terreno bajo. Esta exploración, especialmente enfocada en donde Leopoldo Álvarez nos indicó que hace años había cimientos, se debe llevar a cabo utilizando una coa hidráulica.

Todos los artefactos sobresalientes de esta exploración deben de exhibirse en el museo que la SARH planea construir en su campamento, situado a un lado de la carretera costera, entre Barra de Navidad y Puerto Vallarta. Este museo deberá tener una explicación de la secuencia cultural del valle Tomatlán, y exhibir artefactos de varias épocas, así como fotografías de las excavaciones y de los petroglifos. Esto sería un atractivo para toda la zona y serviría como una introducción a la arqueología del vaso de la presa Cajón de Peña, o a los sitios en la zona de riego, lugares que el turista entonces podría visitar.

Cabe mencionar otro aspecto que posiblemente se pudiera desarrollar en la zona de riego: los petroglifos. Hasta ahora hemos localizado alrededor de 600 peñas con petroglifos en la zona de riego. Muchos de ellos no tienen grabados o diseños de mucho interés, pero hay concentración de petroglifos interesantes en el sitio La Pintada I (Tom-4) que bien podrían utilizarse con la exhibición del panteón de La Pintada II (Tom-5). En total hay 97 piedras con petroglifos en La Pintada I, incluso el hueco con las once figuras antropomorfas en las dos paredes y una peña con nueve espirales grandes, todos estos petroglifos muy cerca (500 m a 1,000 m) de los entierros de La Pintada II.

También hay concentración de petroglifos en El Coco, El Platanar, El Devisadero y Potrero David Benavides, y se encuentran muy cerca de la carretera a Tomatlán. Otros

petroglifos que no son de tan fácil acceso, pero que deben ser protegidos, son los de Nahuapa I (Tom-8) y los del área de La Piedra. No sé exactamente cómo deben de ser conservados, pero la mayoría del daño que sufren es a consecuencia de quemar el monte para sembrar. A veces el fuego descascara la piedra, perdiéndose así muchos petroglifos. Conservándolos y protegiéndolos la SARH podría editar y distribuir un folleto con la ubicación de los conjuntos de petroglifos para quienes se interesarán en visitarlos.

Por último, creo que los resultados generales de las tres temporadas de investigaciones arqueológicas en Tomatlán deberían de presentarse en una publicación popular editada por la SARH y el INAH para la gente de la zona de Tomatlán. En esta publicación se debe explicar el propósito de las investigaciones arqueológicas, el desarrollo de la cultura prehispánica en la zona de Tomatlán, y por qué la gente debe respetar y conservar sus recursos arqueológico-históricos.

Trabajos de clasificación y análisis posteriores a la tercera temporada

Después de la tercera temporada del Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico en el campo, se ha continuado con algunos aspectos de la investigación. Desde el otoño de 1977 mi Universidad (University of North Carolina-Greensboro) ha proporcionado suficientes fondos económicos para emplear a uno o dos asistentes por semestre para la preparación de los dibujos de mapas, estructuras y petroglifos para las publicaciones planeadas. Esta ayuda ha sido financiada por el Department of Anthropology y por el Graduate Research Council. Esta Universidad también me otorgó, en el verano de 1978, una beca del Faculty Excellence Fund para trabajar en el laboratorio de arqueología reconstruyendo con base en las fotos y los dibujos hechos en el campo, un dibujo grande con todas las pinturas rupestres encontradas en el sitio de La Peña Pintada (Tom-12); y para hacer las investigaciones de etnografía del Occidente necesarias para poder formular una interpretación del significado de las pinturas. Este estudio, así como un artículo sobre los resultados de las tres temporadas en el campo, fue entregado al Centro Regional de Occidente en junio de 1978 para su publicación en Cuadernos de los Centros. También un artículo en inglés sobre la interpretación de las pinturas rupestres en La Peña Pintada ya ha sido publicado (Mountjoy, 1981).

Pasé el verano de 1979 en Guadalajara, trabajando con los artefactos de Tomatlán que habíamos almacenado en el Centro Regional de Occidente. Durante ese tiempo volví a clasificar toda la cerámica decorada procedente de la trinchera excavada en el sitio Tom-28. Este material había sido clasificado originalmente por los asistentes de la tercera temporada, al fin del trabajo, después de que yo había regresado a los Estados Unidos, según un sistema de clasificación que establecí antes de salir del campo. Fue

necesario volver a clasificar estos tiestos para eliminar algunos errores de la primera clasificación. También en este verano estudié los entierros encontrados en la trinchera en Tom-28, tratando de determinar la edad y el sexo de cada entierro, y de buscar evidencia de padecimientos que hubieran sufrido. Además, revisé parte del estudio de la obsidiana hecho por Raúl Jiménez a fines de 1977, y ayudé a Gabriela Uruñuela, estudiante de antropología en la Universidad Autónoma de Guadalajara, en el estudio de la colección de azuelas, hachas y celtas que ella había estado haciendo bajo la dirección de Otto Schöndube en el Centro Regional de Occidente.

Algunos análisis de varias muestras y colecciones de artefactos han sido terminados; otros están todavía en proceso. Los huesos de animales de las excavaciones han sido clasificados en el Laboratorio de Paleozoología del Departamento de Prehistoria del INAH. El análisis de hidratación de obsidiana ha sido llevado a cabo por Joaquín García-Bárcena, también en el Departamento de Prehistoria. Por otro lado, análisis por espectroscopia Mössbauer y por difracción de rayos X de tiestos y muestras de suelo de Tomatlán, así como análisis de los artefactos de metal por absorción atómica, se llevaron a cabo en el laboratorio de la Universidad Nacional Autónoma de México (Mountjoy *et al.*, 1980; Mountjoy y Torres, 1980). El análisis de flotación y de polen de muestras de suelo de las excavaciones, y el análisis de la obsidiana por activación neutrónica, está todavía pendiente, así como obtener el fechamiento de radiocarbono de algunas muestras procedentes de las excavaciones.

CAPÍTULO IV

Estudios de la superficie

El medio ambiente de los sitios: serranía, valle costero, zona costera

Serranía

El cauce del río Tomatlán mide unos 52 km de largo. Tiene su origen en donde se juntan los ríos Bramador y San José, que salen de la escarpa sur de la sierra alta, y desemboca en la costa del océano Pacífico (Figura 3). En los primeros 34 km, entre su lugar de origen y el pueblo de Tomatlán, el río pasa por un cauce estrecho y confinado entre cerros o colinas altas a ambos lados, bajando desde una altura de 200 msnm, a un nivel de 30 m en el área del pueblo de Tomatlán. En este tramo el río corre muy recto y rápido, y tiene varios brazos y arroyos tributarios que se llenan solamente en la temporada de lluvias. En la temporada seca solamente hay agua en los arroyos que tienen alguna noria u ojo de agua, en charcas en los brazos del río, y en ciertas partes del río mismo.

La cuenca del río Tomatlán está en la zona de clima Aw' (sistema Köppen, «tropical lluviosa y seca»), alcanzando los más altos grados de calor y las polvaredas más fuertes entre los meses de marzo y mayo, que es cuando la vegetación se seca y muchos de los árboles y arbustos pierden sus hojas. Las lluvias empiezan a mediados o a fines de junio y llegan a su máximo de agosto a octubre (Vivó, 1964: 212-213).

En términos geológicos, en los primeros 34 km el río Tomatlán pasa por una zona de pura roca madre ígnea de tipo granito, excepto en el área cerca del pueblo de Tomatlán, en donde hay un cerro de roca ígnea extrusiva ácida en el lado norte del río, y una colina pequeña de roca ígnea de tipo Toba en el lado sur. En la zona de la serranía, el río ha formado una franja angosta de suelo aluvial a lo largo de su cauce, o en las riberas de los arroyos tributarios. Esta franja aluvial del río en la zona de la serranía mide menos de 1 km de ancho (Carta Geológica CETENAL, 1974).

En los cerros a ambos lados del río Tomatlán, entre el lugar de su origen y el arroyo de Coyula, hoy en día hay un bosque principalmente de encinos. Este se extiende de

Coyula hasta el pueblo de Santiago, por el lado noroeste del río (Figura 3). Siguiendo el cauce del río, en este tramo la vegetación es selva mediana subcaducifolia, con palmar y encino. Al suroeste de Santiago, hacia Tomatlán, la vegetación empieza a cambiar a selva baja caducifolia o subcaducifolia (Carta Uso del Suelo CETENAL, 1974).

Entre los datos que obtuvimos de la gente de la localidad sobre el aprovechamiento de árboles y plantas en la serranía, mencionaron varias plantas que dan frutas comestibles: la palma de cocos, nanches, aguilotos, ciruelos, guayabos, palmas de coyol y guamúchiles. Algunos árboles y yerbas se conocen principalmente por su uso en la construcción de casas, muebles, postes y sogas: la palma real, el arrayán, cóbano, amapa, nacaste, pinolillo, concha, palo blanco, habilla, cogollo, roble, jitomecate y rosa morada. Hay varios árboles como los camichines, higueras, tescalamas, salates, nacastes y mojotes, cuyos frutos sirven de pastura para el ganado y para los animales cimarrones.

Entre otras plantas de uso en la serranía está el árbol de copal, de cuya savia se puede producir un incienso, y el árbol de haba, cuya savia lechosa sirve para la pesca (según dice la gente «se echa esta savia al agua y provoca ceguera en los pescados, obligándolos a subir encima del agua»). Esta técnica antigua ha sido remplazada por la dinamita. La cuatalaca da una fruta que no se come, pero se dice que cuando la fruta se pone roja indica que las lluvias están próximas. Nos informaron que el fruto del mojote-capomo sirve para hacer café, al que se le agrega canela y chocolate. Hay un otate de muchas espinas que utilizan para amacizar la palapa en la construcción de las casas, y un otatillo más suave que sirve como pastura del ganado. Del otate también se puede hacer un pito o corneta para llamar a los venados cuando están en brama; con esto imitan el sonido que hacen los venados, y así los atraen para la caza. La planta llamada rascaviejo tiene hojas que se usan para lijar madera, pero también se usan para tapar la olla que vaporiza la calabaza.

Por último, en las tierras bajas de la serranía a veces se encuentran árboles frondosos que nombran cuatas Juan Pérez, que los granjeros dejan en los planes para tener sombra. También en esta área hay árboles de parota nacaste, garabato blanco y garabato prieto.

En el bosque de la serranía hay venados para cazar. También hay guacamayas y loros que por su plumaje posiblemente fueron valiosos en tiempos prehispánicos; más tejones, jabalíes y tlacuaches. Hace pocos años aún se cazaban jaguares en la sierra.

En el río hay camarones de agua dulce conocidos con el nombre de chacal. Nos informaron que en la temporada de las lluvias el pescado lisa se va río arriba, y que hace años había caimanes en los charcos hondos en el lugar del río llamado Sal Si Puedes que queda a corta distancia de la presa, río abajo. También los charcos atraen bandadas de patos.

Valle costero

El valle costero del río Tomatlán inicia en los alrededores del pueblo de Tomatlán (Figura 3). Aquí el río sale de la serranía y entra al llano costero. Al sur se encuentra una sierra baja, y al norte una llanura de colinas. Como la pendiente del río baja solamente 30 m en los 18 km entre Tomatlán y la costa, el río serpentea por una franja baja y plana de suelo aluvial. Esta franja tiene una anchura de 1.5 km en Tomatlán, 2 km cerca de Nahuapa, y llega a casi 4 km en donde el río Tomatlán desemboca en el Pacífico.

Según un informante de la localidad, la corriente del río en este tramo ha cambiado a veces radicalmente de un lado a otro en la llanura aluvial. Según nos dijo, hace unos 50 años el río corría junto al pie de la colina de Nahuapa, en el extremo poniente de la colina, y el arroyo de Las Ánimas desembocaba más cerca del sitio Tom-28 (Figura 3). En 1933 hubo una terrible creciente, y el río formó nuevos cauces en muchos lugares. Posiblemente el informante se equivocó de fecha y la creciente a que él se refiere fue relacionada con el gran tsunami, que azotó la costa de Michoacán en 1932 (Guzmán-Rivas, 1958). Así, el río dejó de correr junto a Nahuapa y cambió hacia el lado sur, cerca de El Platanar y El Solarte, aunque no muy pegado a La Pintada. Años después el río volvió a correr en el lado norte, y en 1947 corría más pegado al rancho de El Aguacate que ahora.

En el valle costero la roca ígnea de tipo granito empieza a disminuir, y es remplazada, sobre todo en la llanura de colinas, al norte del río, por rocas sedimentarias areniscas. En La Cumbre hay un cerrito de roca ígnea extrusiva intermedia, y pequeños depósitos de suelo palustre al oriente del Cerro del Vidrio y alrededor de la laguna San Juan (Carta Geológica CETENAL, 1974).

La vegetación en el valle costero del río ha cambiado debido a la intensa utilización agrícola moderna. En ambos lados del río hay selva mediana o baja, caducifolia o subcaducifolia, y una región amplia de sabana a unos 5 km al norte del pueblo de Nahuapa (Carta Uso del Suelo CETENAL, 1976). Varios de los árboles mencionados de la serranía también se encuentran en el valle costero, pero no tenemos datos tan completos sobre la vegetación del valle costero como tenemos sobre la serranía.

Durante el desmonte en el área de la sabana, el equipo de la SARH encontró gran cantidad de venados. En la cuenca del río se hallan muchas iguanas, así como tortugas de tierra, palomas, y según la estación del año, garzas y patos. No obtuvimos datos sobre los peces que hay en esta parte del río.

Zona costera

Está constituida por una tira de tierras bajas con esteros. En la desembocadura del río Tomatlán hay un estero llamado Majahuas, que se extiende casi 2 km tierra adentro. Por la costa al noroeste, entre la desembocadura del río Tomatlán y el río Mismaloya,

hay tres esteros más: Loya, El Chorro y El Ermitaño, con una extensión tierra adentro de 1.5 km, 4.75 km y 2.75 km respectivamente. Hay además dos pequeños lagos entre los esteros Majahuas y Loya: el lago Los Cangrejos y el lago Las Tortugas.

La única forma topográfica de alto relieve en la costa es el Cerro del Vidrio, en el lado sur del río Tomatlán; éste llega a una altura de 140 m sobre la desembocadura del río. El cerro está formado de roca ígnea extrusiva intermedia. Alrededor de la boca del río Tomatlán hay una amplia zona de suelo aluvial lindado por suelo palustre, al noroeste y sureste. Al noroeste hay una franja angosta de suelos eólico y litoral formando la playa y las dunas de arena, hasta llegar a más suelo de tipo palustre alrededor de la desembocadura del río Mismaloya. Al oriente de la playa hay algunas pequeñas marismas en la orilla poniente de un área muy grande de roca sedimentaria arenisca. Cerca del río Mismaloya, en el lado noroeste del estero El Ermitaño, hay una colina de granito (Carta Geológica CETENAL, 1975).

La vegetación de la costa es de dunas costeras y manglar. El manglar se encuentra principalmente alrededor del estero Majahuas y en unos pequeños lugares del estero El Ermitaño, en el lado sur del río Mismaloya. Al oriente de la costa la vegetación cambia a selva baja caducifolia y selva secundaria (Carta Uso del Suelo CETENAL, 1974).

En el pueblo Cruz de Loreto hay grupos de pescadores que explotan los esteros entre el río Tomatlán y el río Mismaloya. No obtuvimos datos sobre los tipos de peces que hay en los esteros, pero sabemos que explotan el camarón, la caguama y pequeñas conchas bivalvas llamadas almejas. También hay muchas aves en esta zona, así como gran cantidad de cangrejos llamados «cajos», sobre todo entre el manglar del estero Majahuas. En la selva adyacente a la playa hay venados.

Descripción de los sitios y patrón de asentamiento: serranía, valle costero, zona costera

Serranía

Un total de 65 sitios arqueológicos fueron localizados en la serranía del río Tomatlán. En la Tabla 3 se presenta el número asignado a cada sitio, así como su nombre local. En los casos donde se encontró más de un sitio en uno de estos lugares designados por nombres locales, los diferenciamos mediante números romanos. También en la Tabla 3 se indica si cada sitio investigado fue solamente dibujado con brújula marina y medido a pasos, o fue mapeado con un tránsito y vara estatal. Como ha sido mencionado antes, el equipo de localización de sitios hizo un dibujo de cada uno de los sitios que iba encontrando, siendo el equipo de mapeo el encargado de hacer después un mapa con un tránsito, así como de obtener una recolección de artefactos de la superficie. Nuestra meta fue mapear todos los sitios con el tránsito, pero esto no fue posible debido a la falta de tiempo antes de la inundación del vaso de la presa.

Tabla 3. Registro de sitios arqueológicos de la serranía, indicando si fueron mapeados con brújula o tránsito, recoleccionado y excavado, así como su área en metros cuadrados y el número de ciertos rasgos principales.

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ²	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedra	Montículos	Plazas	Muros de piedras	Lajas monolíticas	Piedras con arte rupestre
1.	La Cortina I	X												1
3.	Arroyo León I	X		X										
10.	Arroyo León II	X		X		2,850	3				1	1		
11.	Rafilión I			X										
12.	La Peña Pintada I													1
13.	El Gigante			X			1						2	
14.	Sal Si Puedes	X												34
15.	La Menudita I		X	X		2,538	6				1	1		
16.	La Tejería						1							
18.	Los Mogotes I		X	X		825	2				1	1		
19.	El Naranjo I		X	X		688	3				1	1		2
20.	El Naranjo II	X												1
22.	Arroyo Seco I		X	X		2,040	3				1			
23.	Ojo de Mar I	X												2
24.	El Ciruelo I		X	X	X	4,700	11				2	2		1
25.	Peña Gorda I	X		X		375								
26.	La Vuelta Grande I		X	X		1,588	6	1			2	1		
27.	La Cortina II			X		491								
29.	La Menudita II		X	X		1,148	5	1						
30.	La Menudita III		X	X		1,788	5				1			

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ²	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedra	Montículos	Plazas	Muros de piedras	Lajas monolíticas	Piedras con arte rupestre
31.	Los Mogotes II		X	X	X	1,783	3				1		7	4
32.	Arroyo Seco II		X	X		1,528	4				1			
33.	Arroyo Seco III		X	X		100	1							
34.	Arroyo Seco IV		X	X		1,825	5				1			
35.	Ojo de Mar II	X												10
36.	Ojo de Mar III	X												14
37.	El Ciruelo II		X	X		5,556	12	1			4	2		
38.	El Ciruelo III		X	X		1,886	8	1			4	1		5
39.	El Ciruelo IV		X	X		2,008	5				1			
40.	Peña Gorda II	X		X		1,250								
41.	Coyula I	X												1
42.	La Medina I	X												1
43.	El Chante I		X			600	6				1	1		
44.	El Chante II		X			693	1				1			
45.	La Iglesia	X				1,550			3					
46.	El Garrapato	X		X		204								
47.	Los Paredes	X		X										
48.	La Vuelta Grande II		X	X		1,600	4	1			1	2		
49.	El Naranja III		X	X		795	3				1	1		
50.	Coyula II	X												4
51.	El Ciruelo V		X			629	2				1			
52.	El Naranja IV		X	X		2,648	6	1			4	1	1	1
53.	La Medina II		X	X		1,890	8				2	2		28

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ²	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedra	Montículos	Plazas	Muros de piedras	Lajas monolíticas	Piedras con arte rupestre
54.	El Naranjo V		X	X		4,146	13				3	1		
55.	La Medina III		X	X		1,768	2				1	3		
56.	La Medina IV		X	X		537	3				1		2	
57.	La Medina V	X				2,501	2				2	3	1	8
58.	La Medina VI	X				1,375	4	1			4	4	1	4
59.	La Medina VII	X				1,920	2				2	2		2
60.	La Medina VIII	X				400					1	2		
61.	Arroyo del Sombrío	X				1,568	1				1	2		2
62.	La Medina IX	X				7,150	8	1			3	1	1	
63.	La Medina X	X												1
64.	Coyula III	X				4,316	9		1		5	3		
65.	Coyula IV	X		X		6,475	13				2	3		
66.	Rafilión II			X		1,500								
67.	Coyula V	X												3
68.	La Peña Pintada II	X				1,476	3	1			1			
69.	La Peña Pintada III													1
70.	La Peña Pintada IV	X				320	1				1			
71.	Ojo de Mar IV	X												2
72.	Arroyo León III	X				238	1				1			
73.	Arroyo León IV	X				4,651	11				5			
74.	Arroyo León V	X	X			1,750	1							
75.	Arroyo León IV	X				208	1				1			

También en la Tabla 3 se indica una cifra aproximada del área total de cada sitio en metros cuadrados. Este cálculo se obtuvo con un aparato *planimeter*, con el cual trazamos una línea alrededor de cada conjunto de cimientos, muros, plazas y zonas de concentración de artefactos. En algunos sitios hallamos unidades separadas por espacios que probablemente carecían de artefactos; en estos casos cada unidad fue trazada por separado. Uno de los propósitos de hacer este cálculo fue tener una idea del número de artefactos que quedaría en cada sitio de haber sido destruida su arquitectura por el arado, como es el caso en la mayoría de los sitios en el valle costero. Así, en sitios cuya arquitectura ha sido destruida por el cultivo de la tierra, podemos calcular, por su extensión en metros cuadrados, aproximadamente cuántos cimientos de casas tenían originalmente, y por este método computar su antigua población. Se piensa que el cálculo del área de los sitios en la Tabla 3 es un poco conservador; en algunos sitios es posible que no hayamos incluido zonas de concentración de artefactos o basureros debido a la densidad de la vegetación en la superficie de los sitios.

Esta zona de la serranía ha sido utilizada más para pastar el ganado que para el cultivo con arado. El uso de la tierra para el cultivo está casi totalmente confinado a las pequeñas parcelas de tierra baja y aluvial, llamadas «planes», y que se encuentran adyacentes al río o a algunos de los arroyos. Hoy en día estos planes a veces están regados con pequeños canales. Los sitios arqueológicos se encuentran casi siempre en las colinas arriba de los planes y gracias a esto se han conservado bien. Aparentemente también fue importante el escoger un lugar de fácil acceso al agua durante la estación seca; en estos sitios hay cimientos de casas redondas que están situadas a la orilla de una plaza; de 1 a 7 casas por plaza, y de 1 a 13 casas por aldea. Posiblemente fue este tipo de asentamiento que Alonso de la Mota y Escobar encontró en la costa norte de Jalisco entre 1602 a 1605, y que menciona en su «Descripción» así: «... están unos pueblos de indios que llaman de Piloto y los Coronados... y los indios de ellos no tienen poblaciones formadas sino rancheados al tiempo antiguo, aunque cristianos y administrados» (1940: 64).

En muchos casos las plazas de estos sitios fueron hechas allanando parte de un declive o la cima de una colina (Figuras 4, 10 y 31-63). En los declives más pronunciados hay a veces muros de piedras, aparentemente construidos para prevenir la erosión de la zona habitacional. En algunos sitios hay también cimientos chicos formados de tierra, generalmente en forma redonda, con una depresión en el centro (Tabla 3). Solamente en dos sitios de la serranía encontramos cimientos cuadrados de piedras. Cabe mencionar que en algunos hallamos lajas monolíticas de uso desconocido, y piedras grabadas con petroglifos en varios sitios de habitación, así como en lugares aislados. En un solo sitio, Tom-12, encontramos pinturas rupestres. En seguida se presenta una descripción y análisis de los mayores componentes arquitectónicos de los sitios en la

serranía. No se incluirán sitios que solamente tengan piedras con arte rupestre; el arte rupestre será el enfoque del segundo tomo de este reporte (el cual se publicó en 1987: Mountjoy, 1987).

Sabemos por las excavaciones que los cimientos redondos de piedras fueron los cimientos de las casas indígenas. Parece que el proceso de construir una casa empezó con la excavación de un hoyo redondo a unos 20 cm de profundidad, y después piedras cuadrilongas fueron colocadas en forma vertical en una línea contra la pared de tierra, sirviendo, así como base para apoyar las varas que formaron la pared de la casa. Tal vez las varas fueron clavadas entre la línea de piedras y la pared de tierra, o posiblemente entre piedra y piedra. En algunos casos un tipo de banqueta empedrada, como de un metro de ancho, fue construida alrededor de la casa con piedras cuadrilongas acostadas. Por excavaciones que hicimos de nueve casas redondas sabemos que a veces hubo una puerta al frente de la casa, señalada por un espacio vacío en la línea del cimiento, y a veces también por tener piedras más grandes flanqueando la puerta. Parece que en algunas casas hay una puerta más chica en la parte de atrás de la casa. En los mapas de los sitios (Figuras 4, 10 y 31-63), el posible lugar de la puerta, ya sea del frente o de atrás, se indica con una línea, excepto en las ocho casas excavadas del sitio Tom-24, así como la estructura 1 del sitio Tom-31, en donde las puertas del frente se indican con la palabra «puerta».

No sabemos con seguridad si todas las casas indígenas de esta zona tuvieron cimientos de piedras. Por ejemplo, en el sitio 52 (Figura 45) hallamos tres pequeñas terrazas de un tamaño apropiado para un cimiento de piedras, pero sin evidencia de algún cimiento redondo de piedras. En otros casos, como en el sitio 60 (Figura 53), parece ser que los cimientos de las casas fueron destruidos, aunque todavía hay una plaza y dos muros en el sitio. El sitio 55 (Figura 48) tiene una plaza con muchos metales, pero no hay ya evidencia de cimientos de casas.

En el estudio de sitios de la serranía localizamos un total de 189 cimientos redondos de piedras. En la Tabla 4 se presenta cada uno de estos cimientos registrados, según su sitio y su número en el sitio. Así, cada una de las estructuras de la Tabla 4 puede ser encontrada en los mapas de sitios (Figuras 4, 10 y 31-63). En la Tabla 4, a la derecha de cada estructura, se puede ver el cálculo en metros cuadrados del área del interior de cada casa. En el caso de 115 estructuras se obtuvieron las medidas con cinta métrica. No todos los cimientos son perfectamente redondos; algunos fueron contruidos ovalados; por ejemplo, la estructura 2 del sitio Tom-19, que midió 5.80 m por 3.65 m. En el caso de los cimientos ovalados el cálculo del área interior, en metros cuadrados, se basó en el promedio entre el diámetro mayor y el diámetro menor.

En el caso de 62 cimientos redondos de piedras, los de sitios mapeados solamente con brújula, la medida de sus estructuras fue tomada a pasos de aproximadamente un

Tabla 4. Registro de los cimientos redondos de piedras encontradas en sitios en la serranía, según el número del sitio y el número de la estructura, así como el cálculo en metros cuadrados del área interior de cada estructura.

Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²
10-1	19.63	24-5	26.32	30-4	32.86	37-9	17.71	43-6	
10-2	38.47	24-6	18.09	30-5	49.24	37-10	24.18	43-7	28.26
10-4	19.63	24-7	17.49	31-1	33.68	37-12	41.83	44-1	38.47
13-1		24-8	17.56	31-3	53.43	37-13	20.82	48-1	17.71
15-1	42.99	24-9	47.52	31-4	35.03	37-14	30.86	48-2	21.64
15-2	10.06	24-10	41.26	32-1		38-1	56.98	48-3	26.68
15-3	28.26	24-11	30.66	32-2	35.77	38-2	19.23	48-4	19.23
15-4	28.07	24-12	20.10	32-3	31.16	38-3	35.56	49-1	24.62
15-5	48.77	26-1	17.56	32-4	31.65	38-4	49.61	49-2	24.62
15-7	49.37	26-2	36.51	33-1	35.24	38-5	37.92	49-3	20.66
16-1	7.07	26-3	40.69	34-1	35.03	38-7	21.80	51-1	23.15
18-1	31.65	26-4	23.15	34-2	34.18	38-8	19.08	51-2	12.56
18-2	26.68	26-5	30.66	34-3	22.89	38-10	20.98	52-1	30.37
19-1	10.92	26-6	23.15	34-4	50.24	39-1	23.32	52-2	13.39
19-2	17.56	29-1	35.98	34-5	35.77	39-2	65.72	52-3	23.75
19-3	20.82	29-2	42.99	37-2	26.41	39-3	42.18	52-4	47.76
22-1	42.17	29-3	59.82	37-3	7.21	39-4	44.51	52-5	41.83
22-2		29-4	18.69	37-4	22.05	39-5	15.41	52-6	31.65
22-3		29-6	44.75	37-5	33.17	43-1	19.63	53-1	
24-1	26.68	30-1	34.51	37-6	26.59	43-2	12.56	53-2	32.46
24-2	27.79	30-2	16.61	37-7	20.02	43-3	28.26	53-3	19.47
24-3	28.07	30-3	34.51	37-8	33.17	43-5	19.63	53-4	26.23

Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²	Sitio No. y casa núm.	Área en m ²
53-5	21.47	54-13	20.82	62-3	50.24	65-1	19.63	70-1	38.47
53-6	35.77	55-1	15.55	62-4	38.47	65-3	28.26	72-1	12.56
53-7	32.66	55-2	12.56	62-6	38.47	65-5	19.63	73-1	22.05
53-8	19.23	56-1	14.18	62-7	19.63	65-6	38.47	73-2	19.63
54-1	34.72	56-2	20.66	62-8	12.56	65-7	19.63	73-3	15.90
54-2	30.18	56-4	15.90	62-9		65-8	19.63	73-4	38.47
54-3	18.09	57-1	38.47	62-10	19.63	65-9	19.63	73-5	28.26
54-4	20.02	57-2	70.85	64-1	28.26	65-10	28.26	73-6	23.75
54-5	18.24	58-2	38.47	64-2	28.26	65-11	19.63	73-7	28.26
54-6	29.02	58-4	23.75	64-3	33.17	65-12	28.26	73-8	28.26
54-7	11.64	58-6	28.26	64-4		65-14	50.24	73-9	
54-8	17.34	58-8		64-5	28.26	65-15	38.47	73-10	28.26
54-9	25.24	59-2	23.75	64-7	23.75	65-16		73-11	23.75
54-10	14.18	59-3	38.47	64-8	19.63	68-1	44.16	74-1	23.75
54-11	10.34	61-3		64-9	33.17	68-2	19.63	75-1	19.63
54-12	33.99	62-1	28.26	64-10	28.26	68-3	38.47		

metro cada uno. Estos cimientos pertenecen a los siguientes sitios: 10, 16, 43, 44, 57, 58, 59, 62, 64, 65, 68, 70, 72, 73, 74, 75. Sin embargo, 20 estructuras de cimientos redondos de piedras fueron medidas además con cinta métrica. Una comparación entre estos dos grupos de medidas indica que el paso variaba entre un poco menos y un poco más de un metro, con un promedio de 1.1 m por paso. También se puede comparar las Figuras 64 y 65, en donde el promedio del área del interior de todas las casas medidas a pasos (calculado a un metro por cada paso) fue de 27.92 m², y de todas las casas medidas con cinta métrica, 28.78 m². Por estas razones, el cálculo de un metro por paso parece ser aceptable.

Del total de 189 cimientos redondos de piedras presentados en la Tabla 4, no obtuvimos medidas sobre doce de ellos. Esto se indica por los doce espacios vacíos.

Figura 31. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-10 (Arroyo León II), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 10

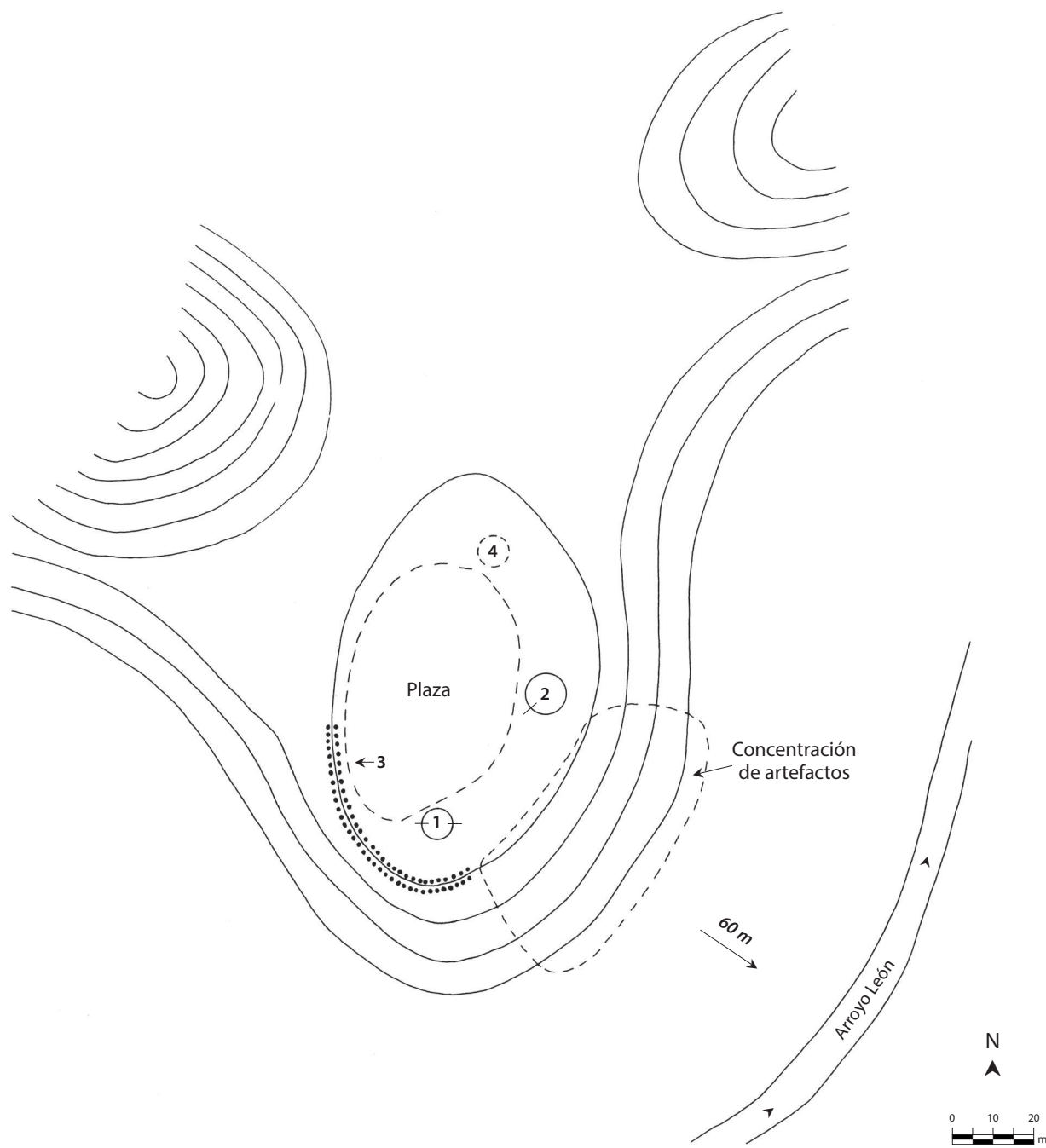


Figura 32. Mapa hecho con tránsito, de los sitios Tom-15, 29 y 30 (La Menudita I, II y III), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

T O M - 15, 29, 30

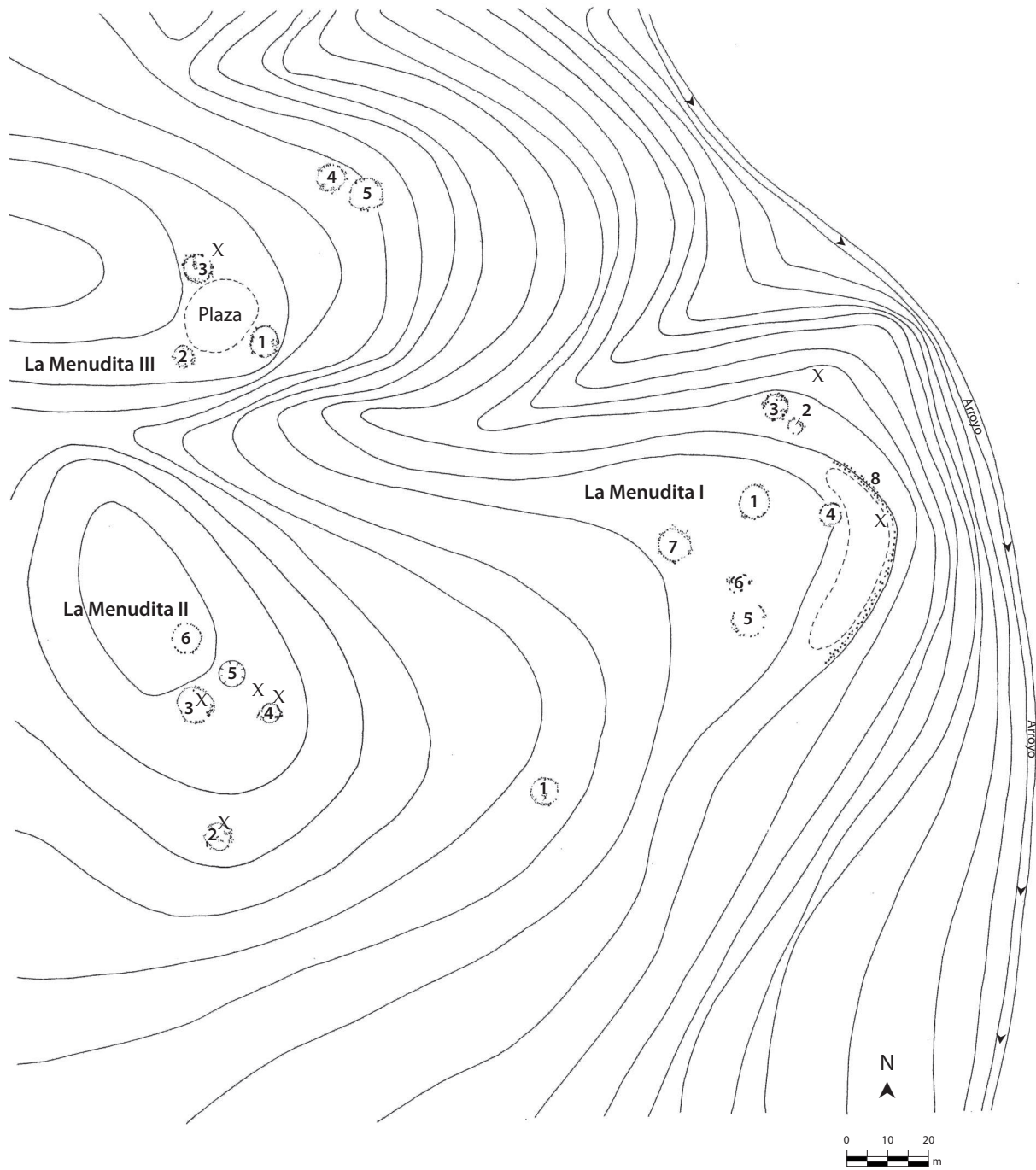


Figura 33. Mapa hecho con tránsito, de los sitios Tom-18 y 31 (Los Mogotes I y II), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos, ▲ indica laja monolítica).

TOM - 18, 31

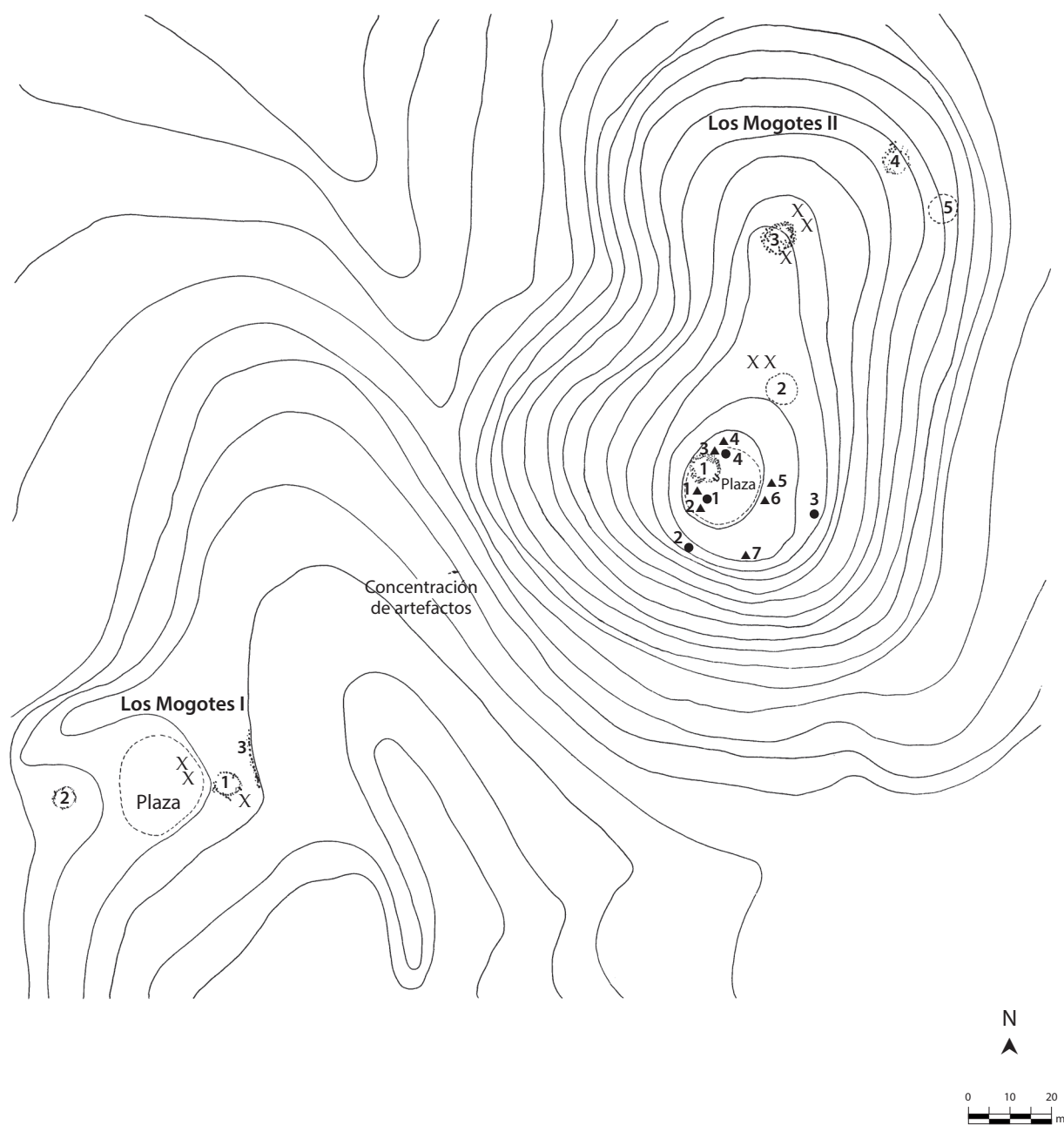


Figura 34. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-19 (El Naranjo I), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos).

TOM - 19

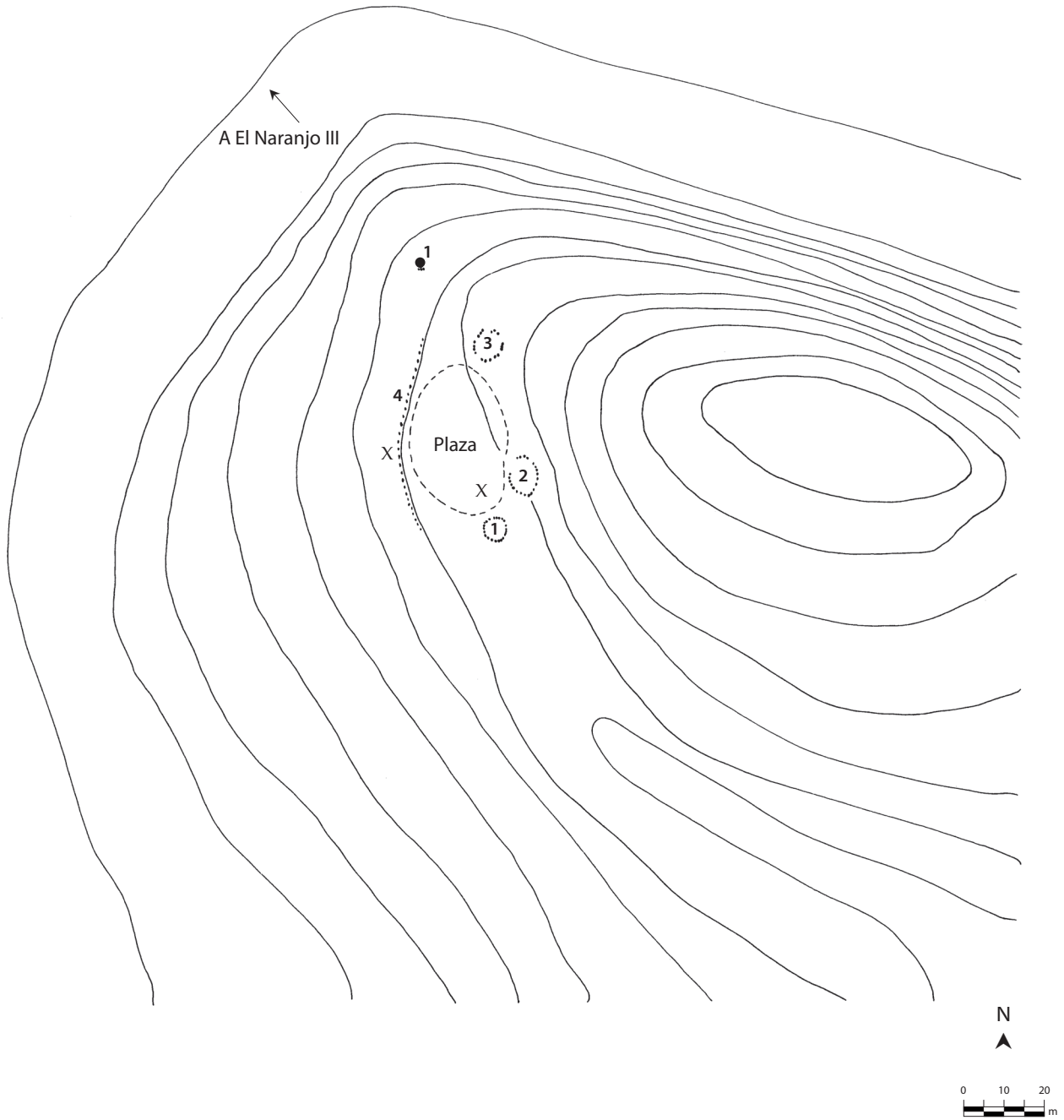


Figura 35. Mapa hecho con tránsito, de los sitios Tom-22 y 32 (Arroyo Seco I y II), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 22, 32

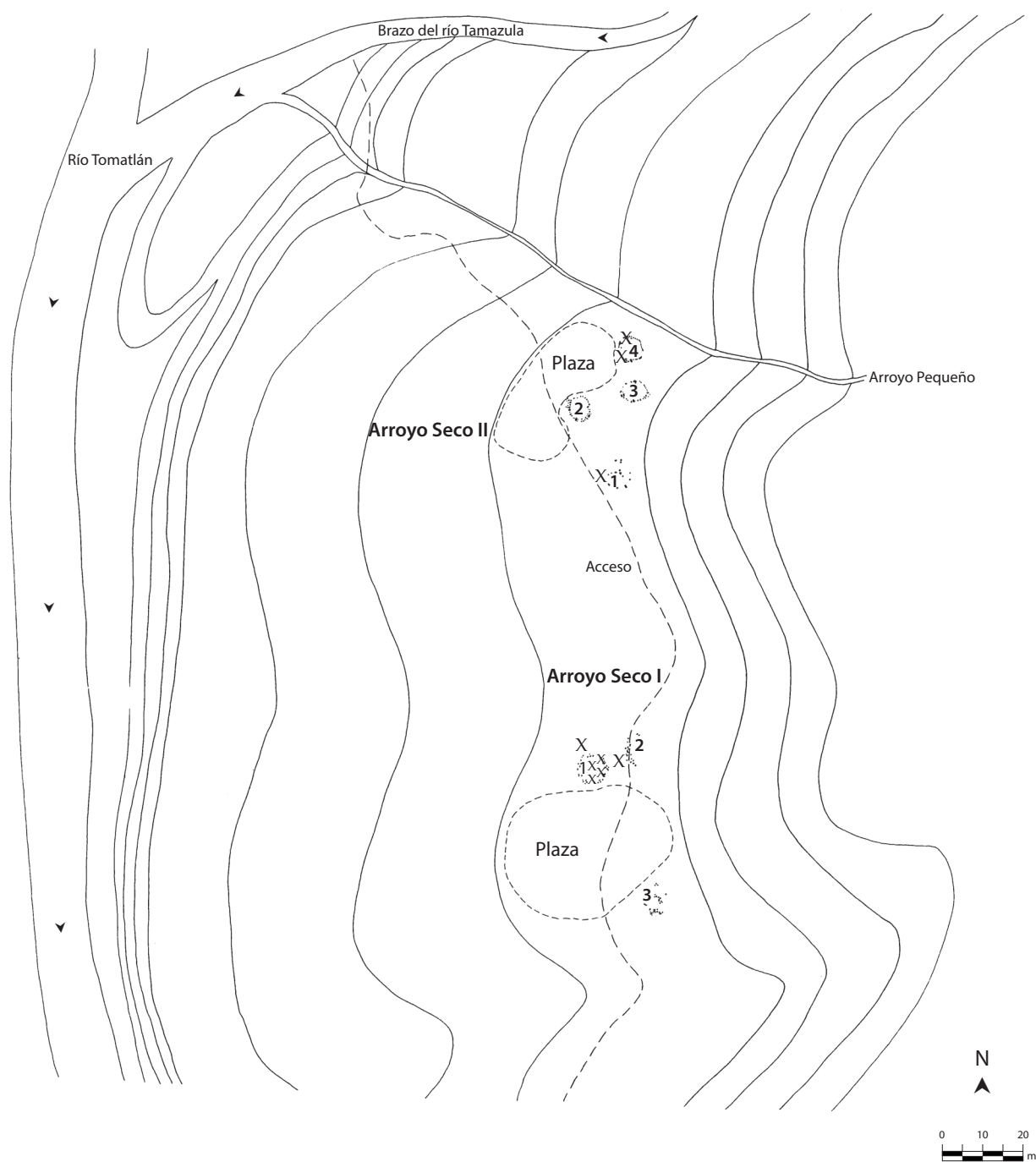


Figura 36. Mapa hecho con tránsito, de los sitios Tom-33 y 34 (Arroyo Seco III y IV), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 33, 34

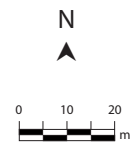
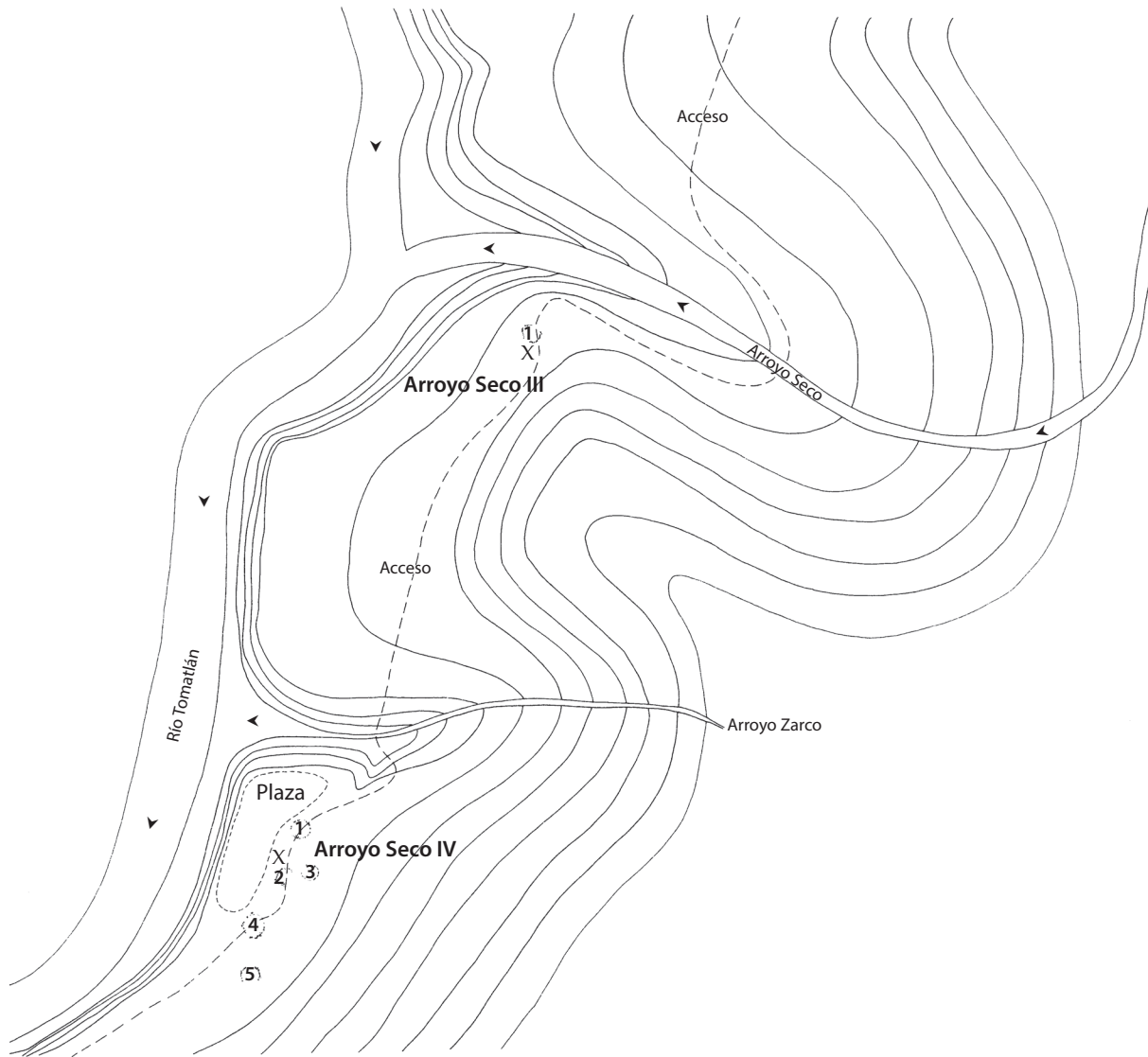


Figura 37. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-37 (El Ciruelo II), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 37

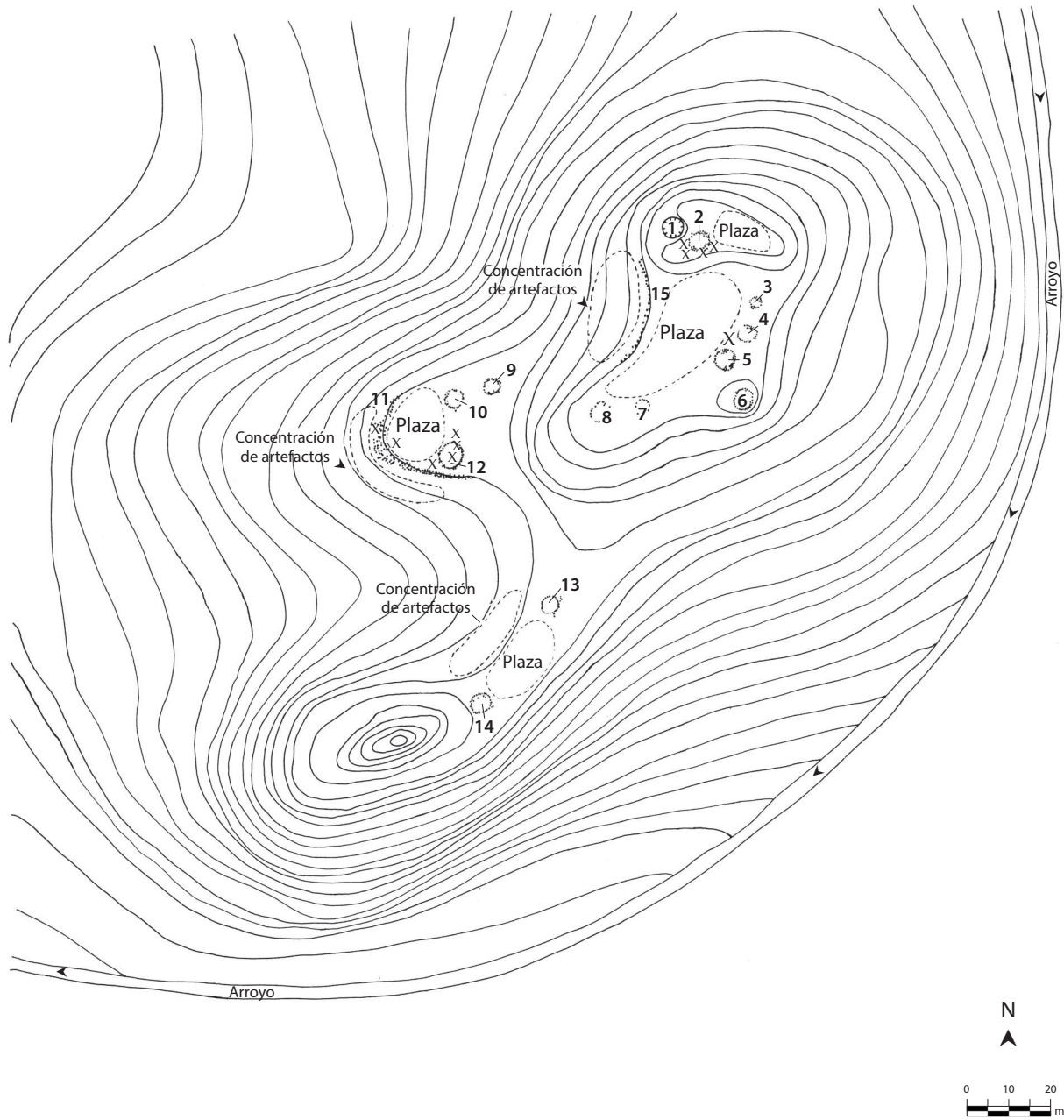


Figura 38. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-38 (El Ciruelo III), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos).

TOM - 38

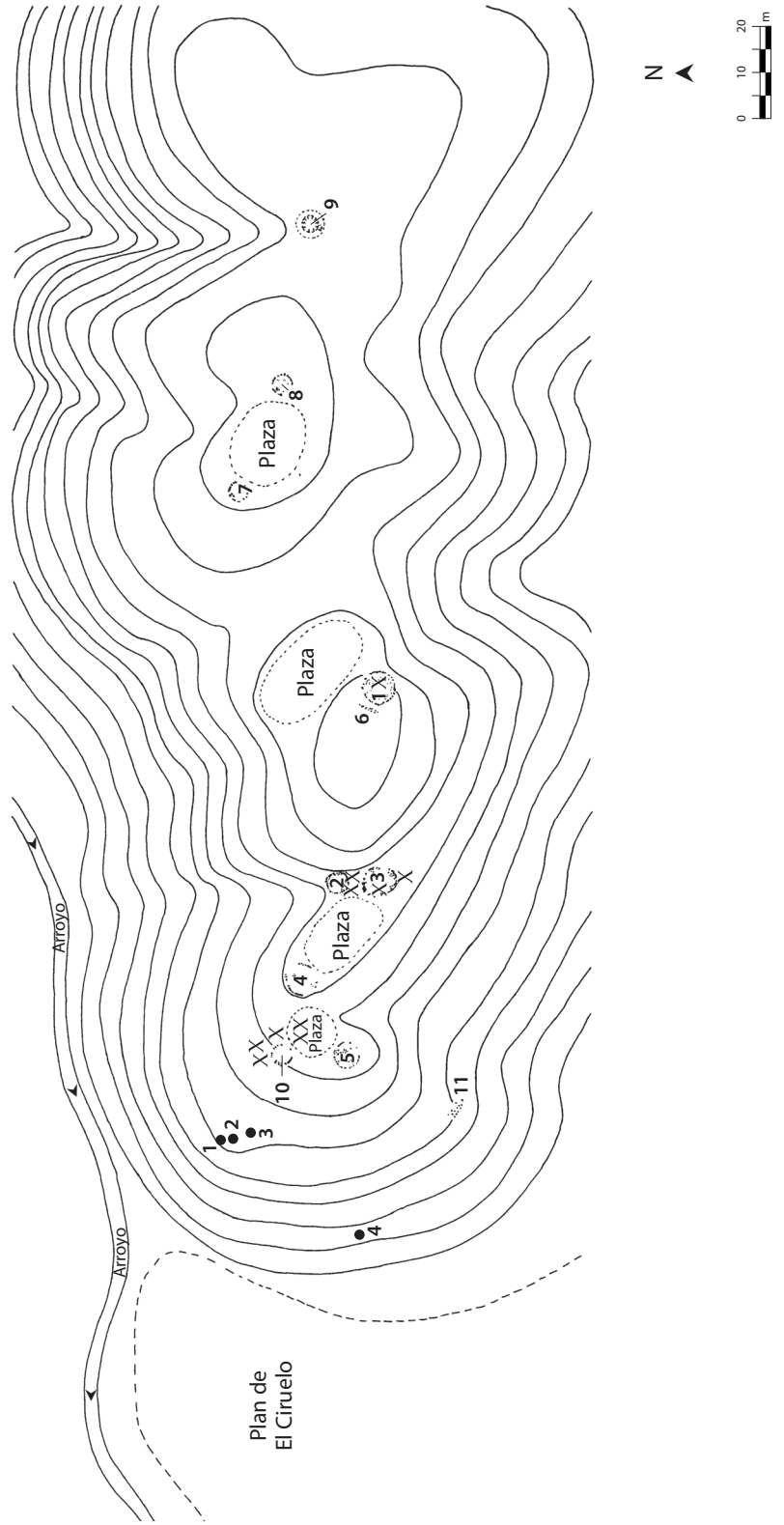


Figura 39. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-39 (El Ciruelo IV), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 39

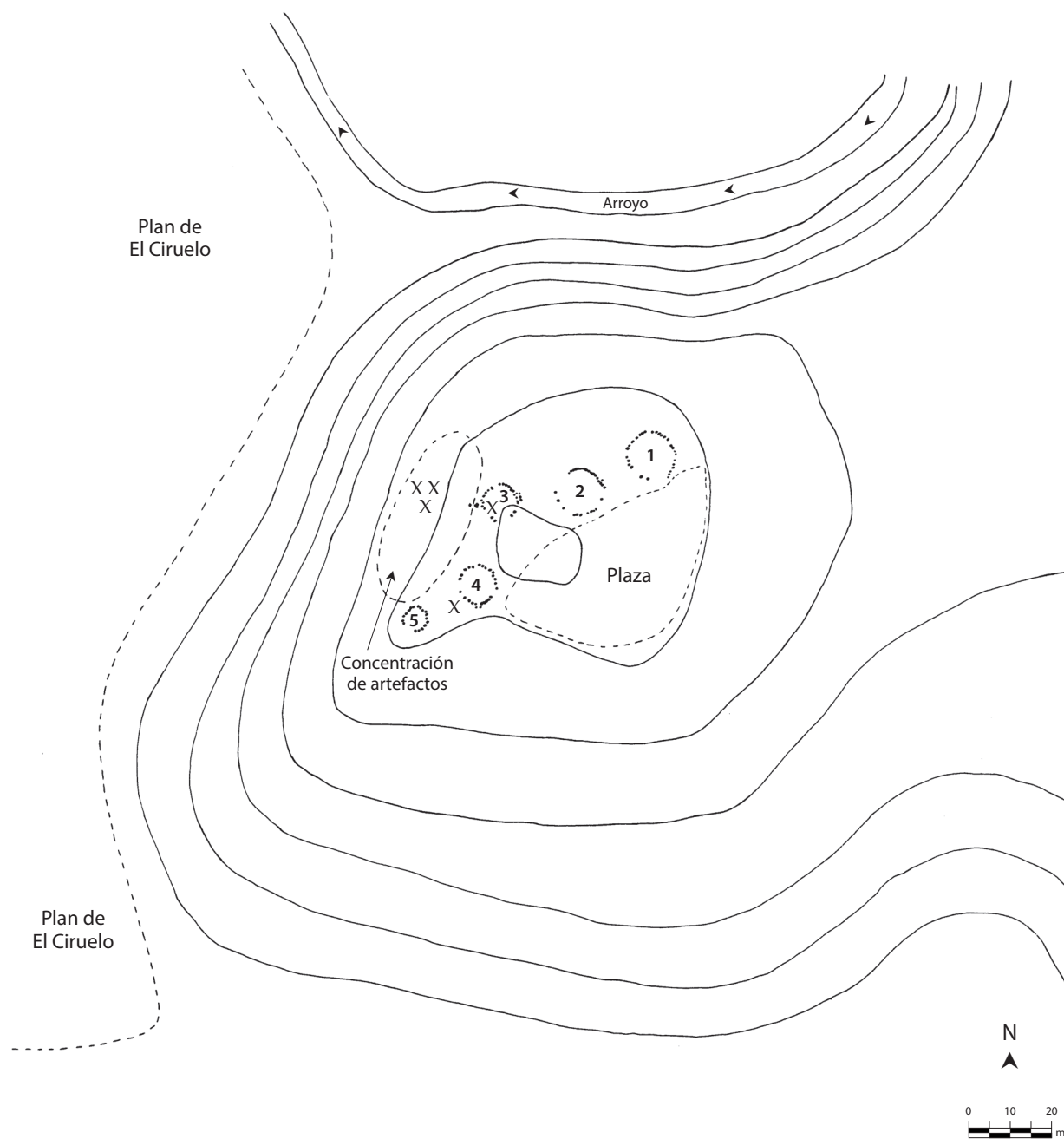


Figura 40. Mapa hecho con brújula, de los sitios Tom-43 y 44 (El Chante I y II), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 43, 44

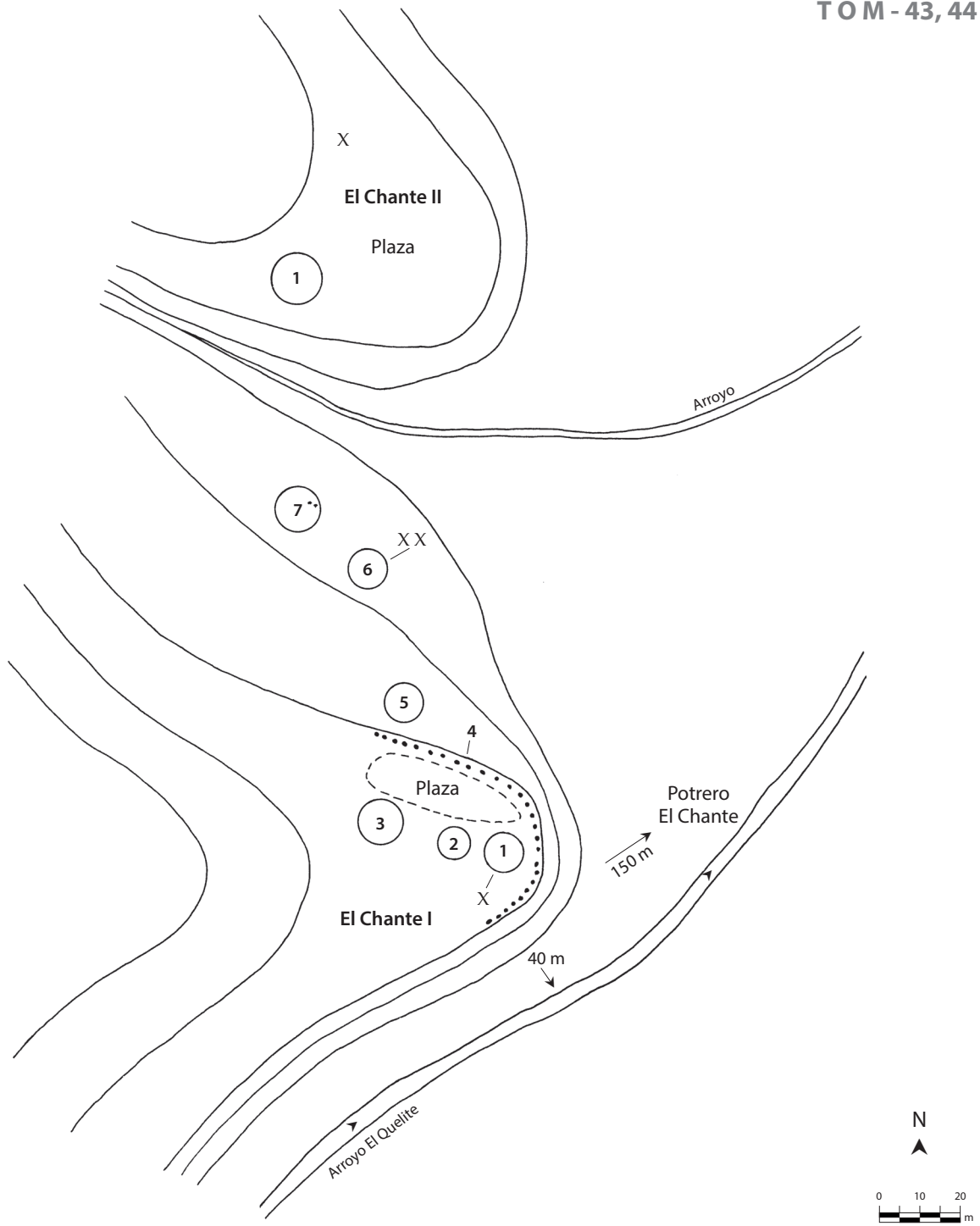


Figura 41. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-45 (La Iglesia), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 45

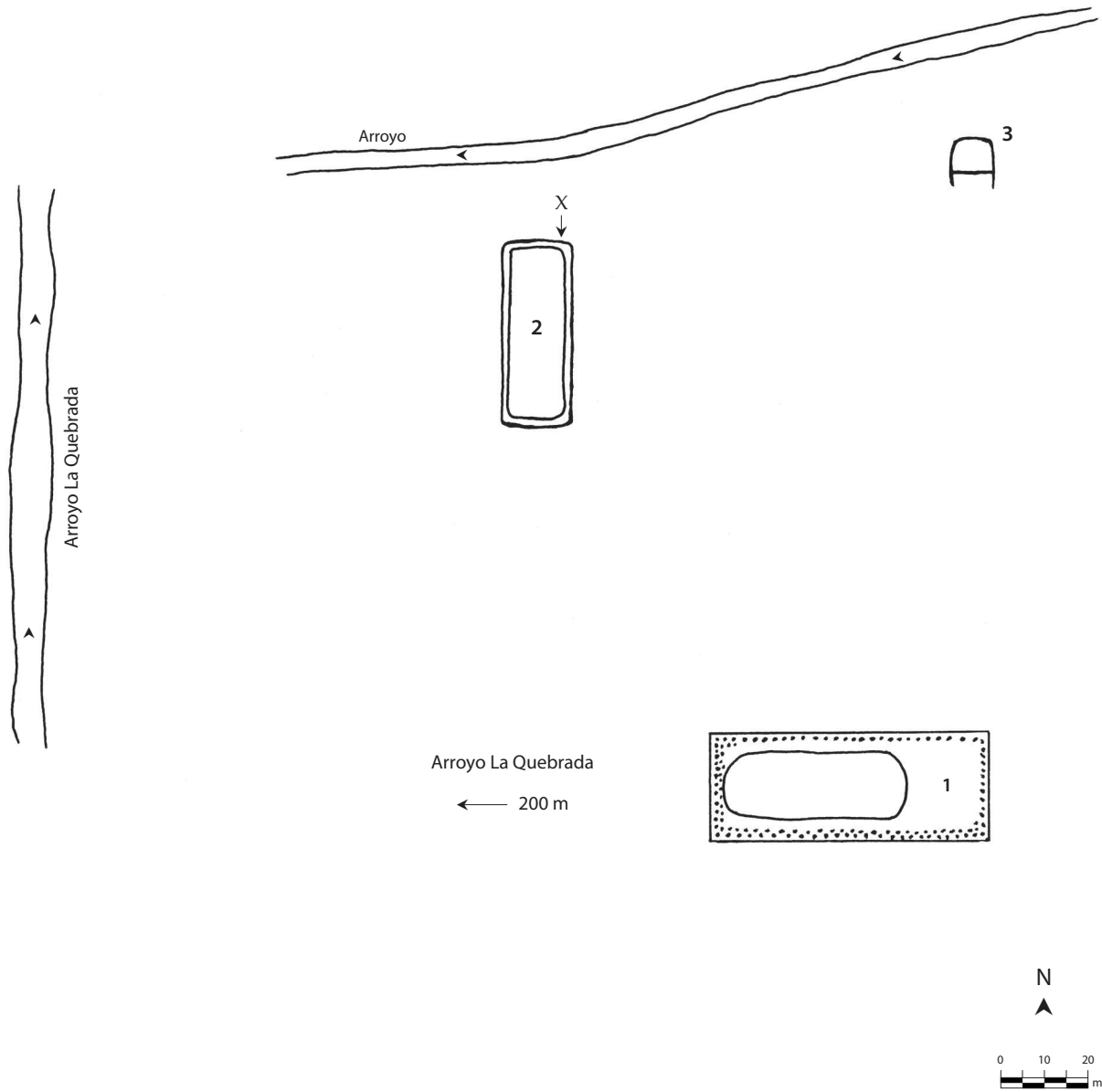


Figura 42. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-48 (La Vuelta Grande II), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 48

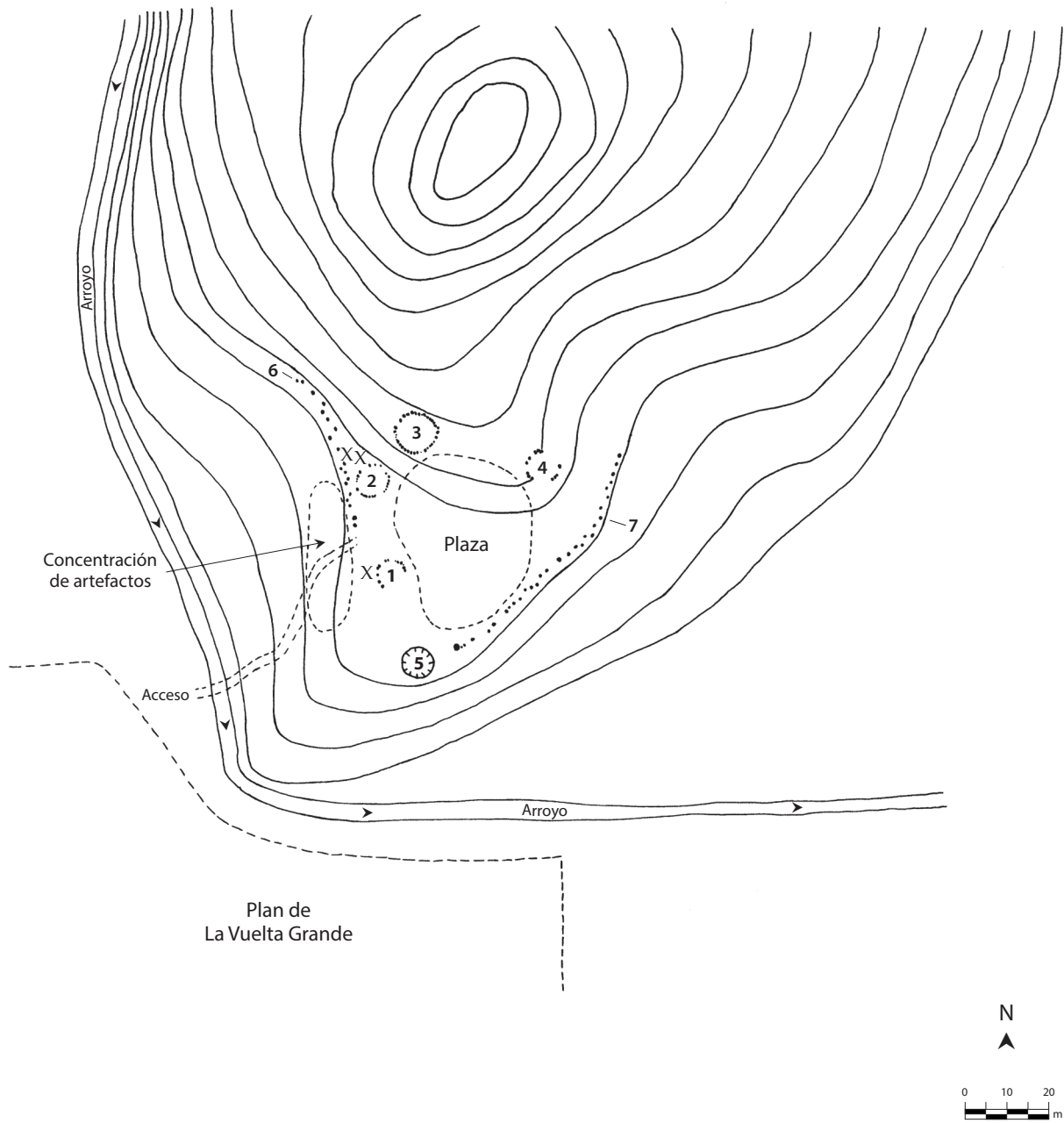


Figura 43. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-49 (El Naranjo III), con curvas del nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 49

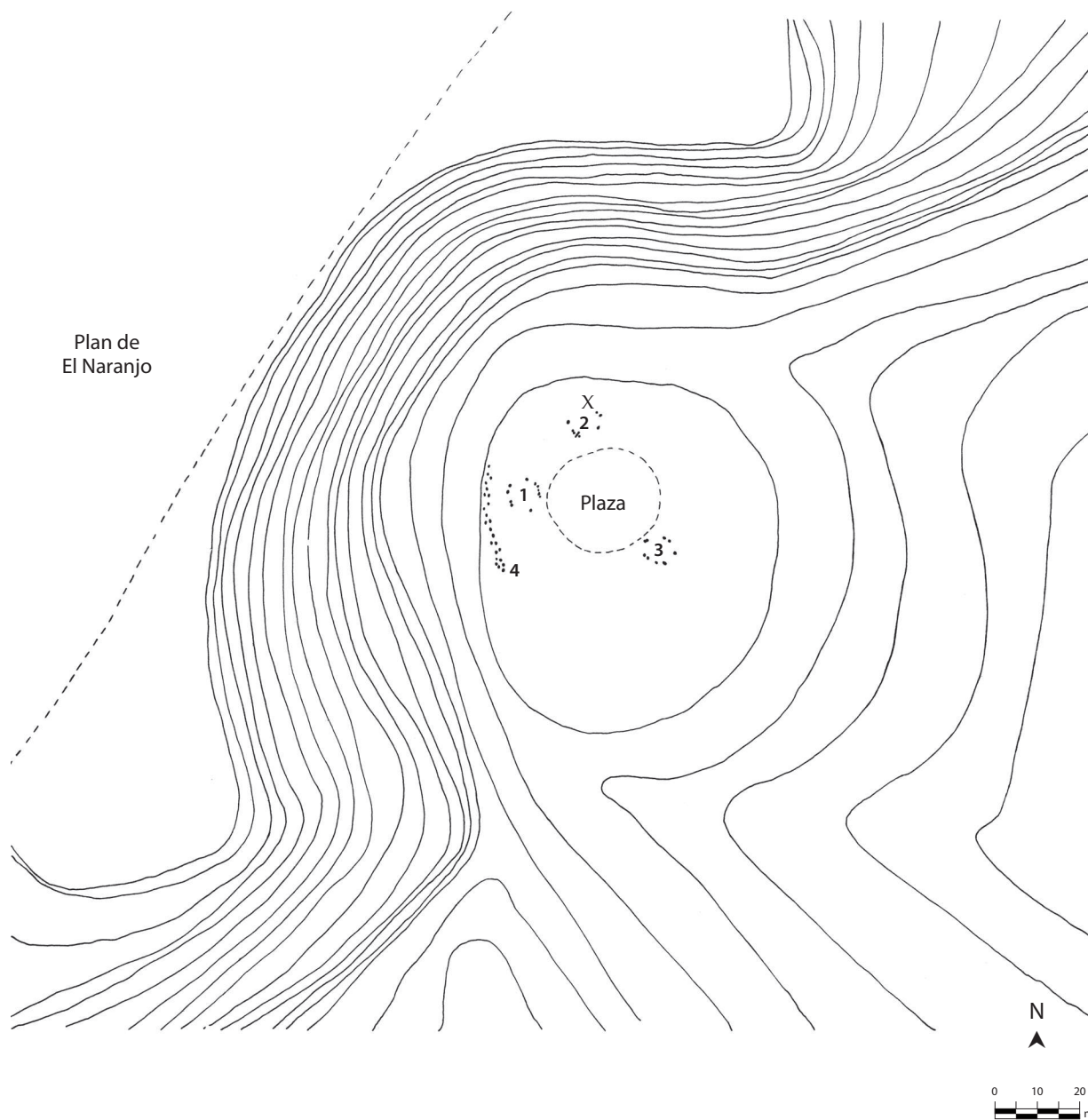


Figura 44. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-51 (El Ciruelo IV), con curvas de nivel de un metro.

TOM - 51

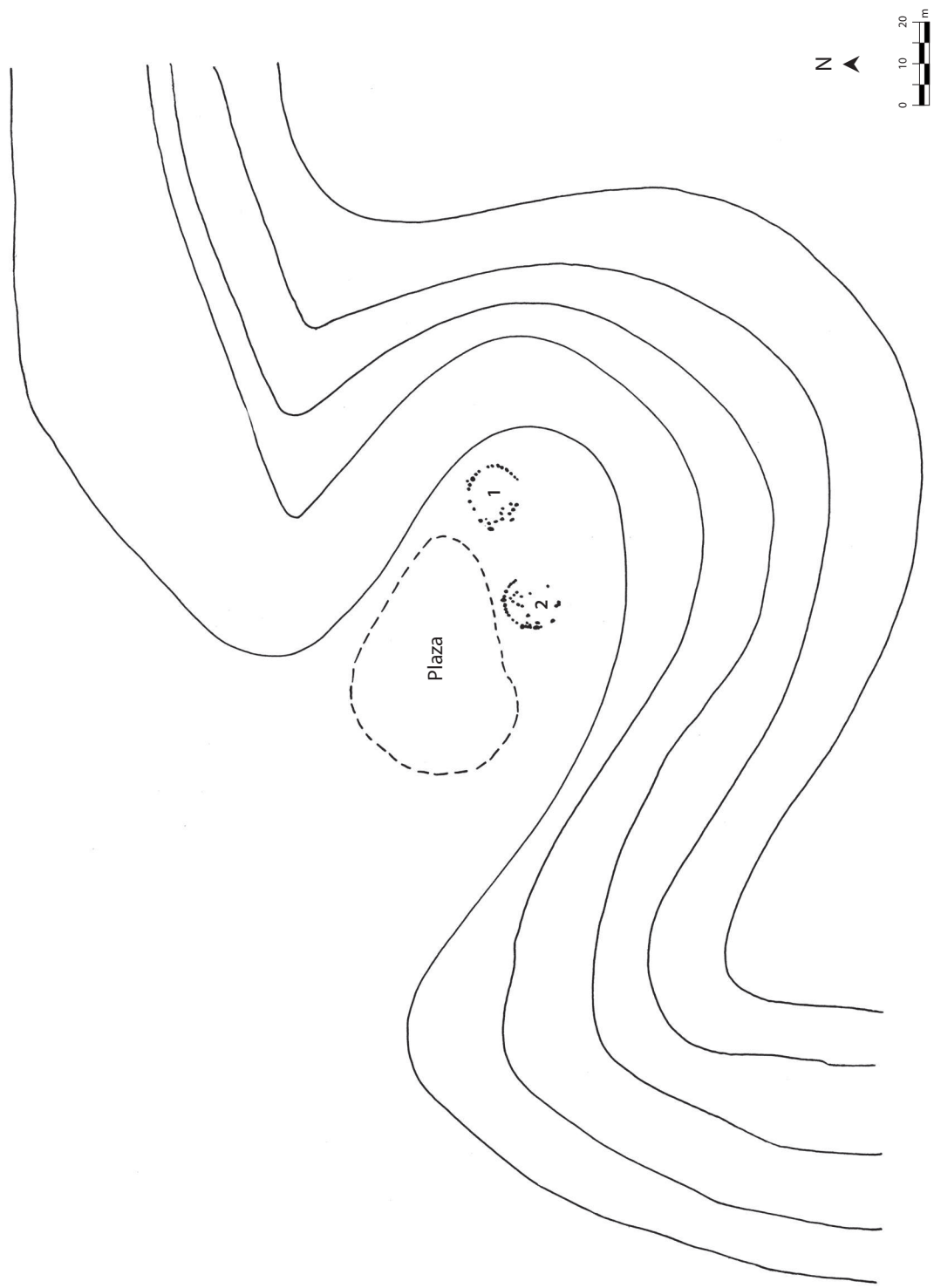


Figura 45. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-52 (El Naranjo IV), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos, ▲ indica laja monolítica).

TOM - 52

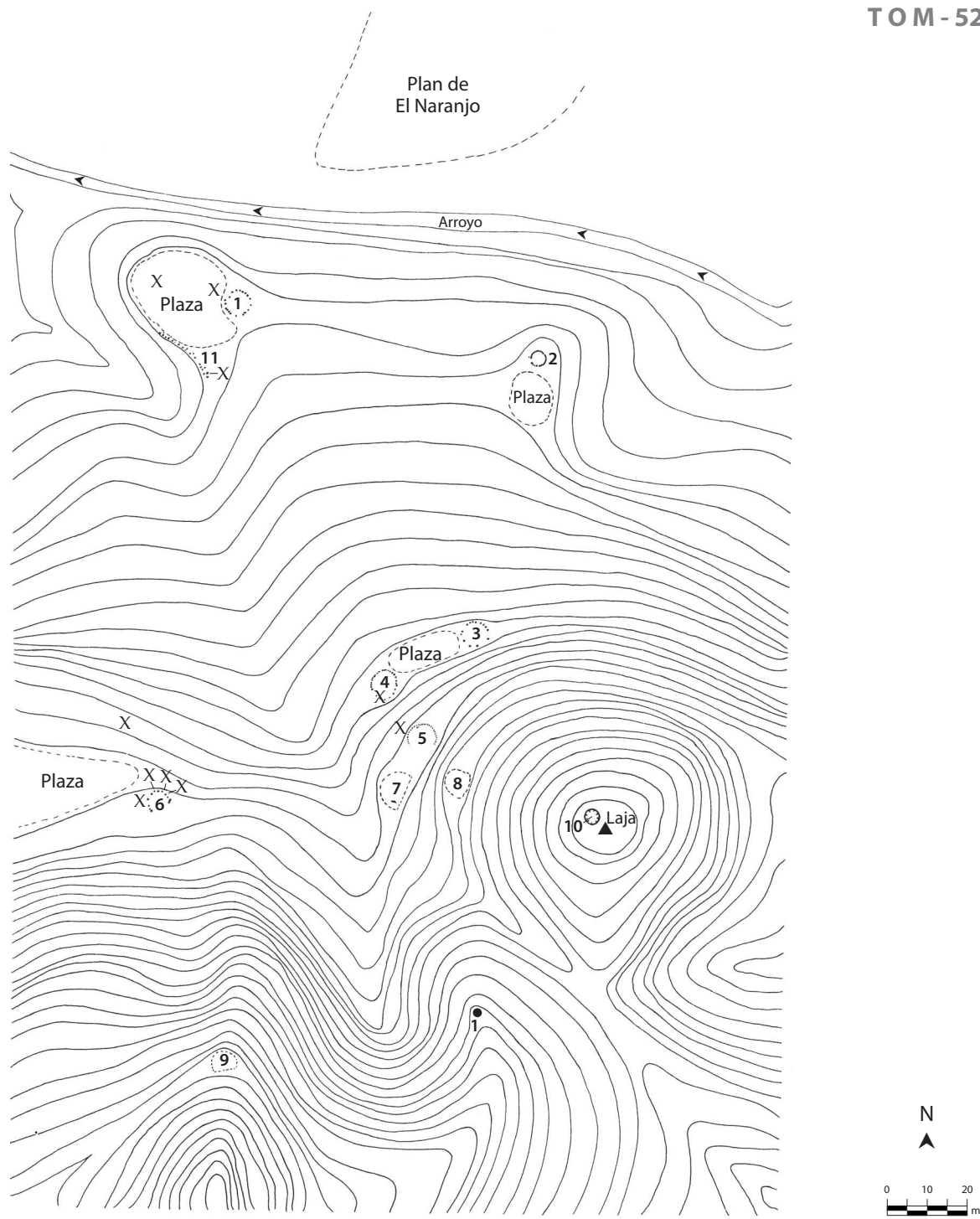


Figura 46. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-53 (La Medina II), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ● indica petroglifos).

TOM-53



Figura 47. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-54 (El Naranjo V), con curvas de nivel de un metro.

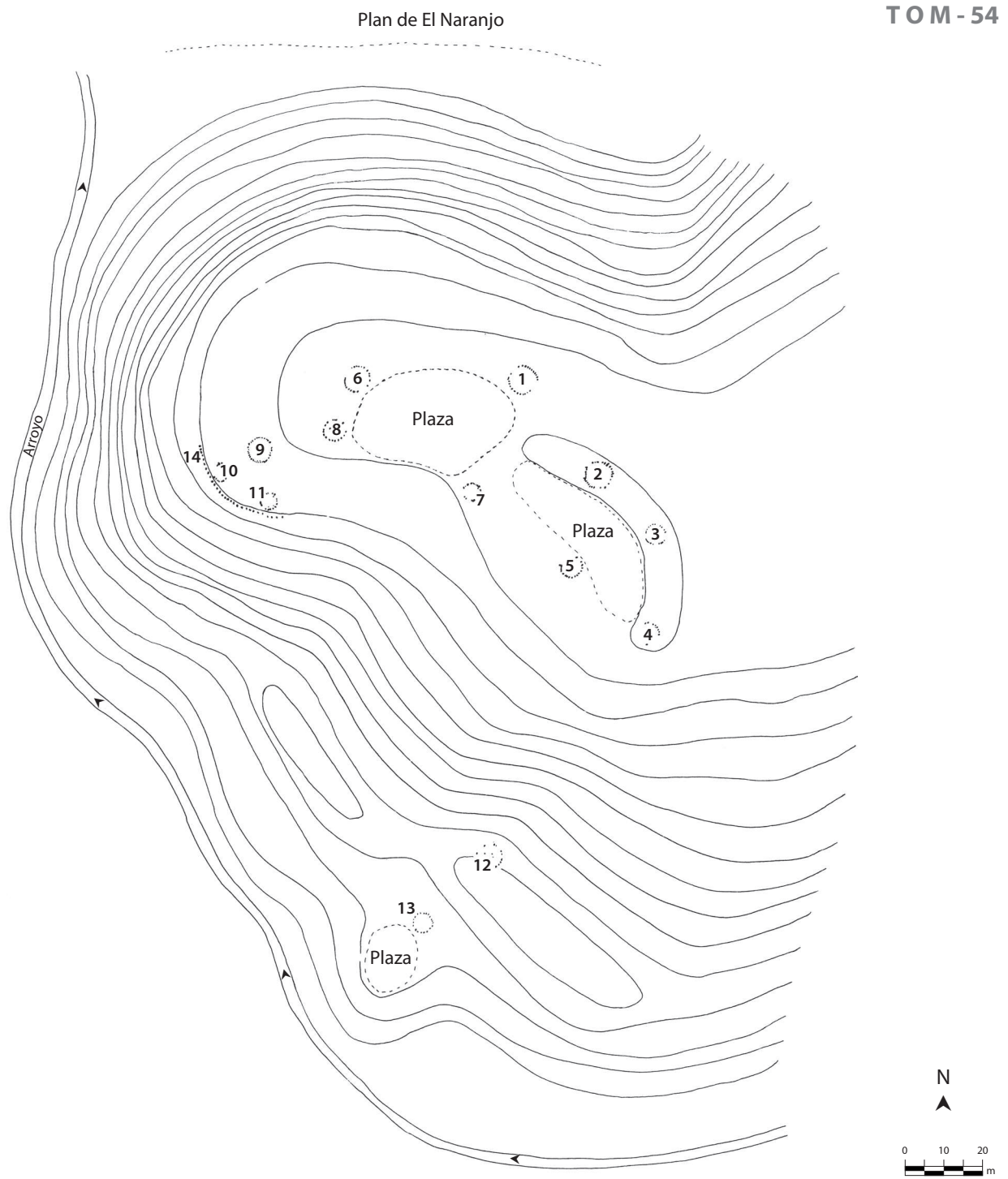


Figura 48. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-55 (La Medina III), con curvas de nivel de un metro (X indica metate).

TOM - 55

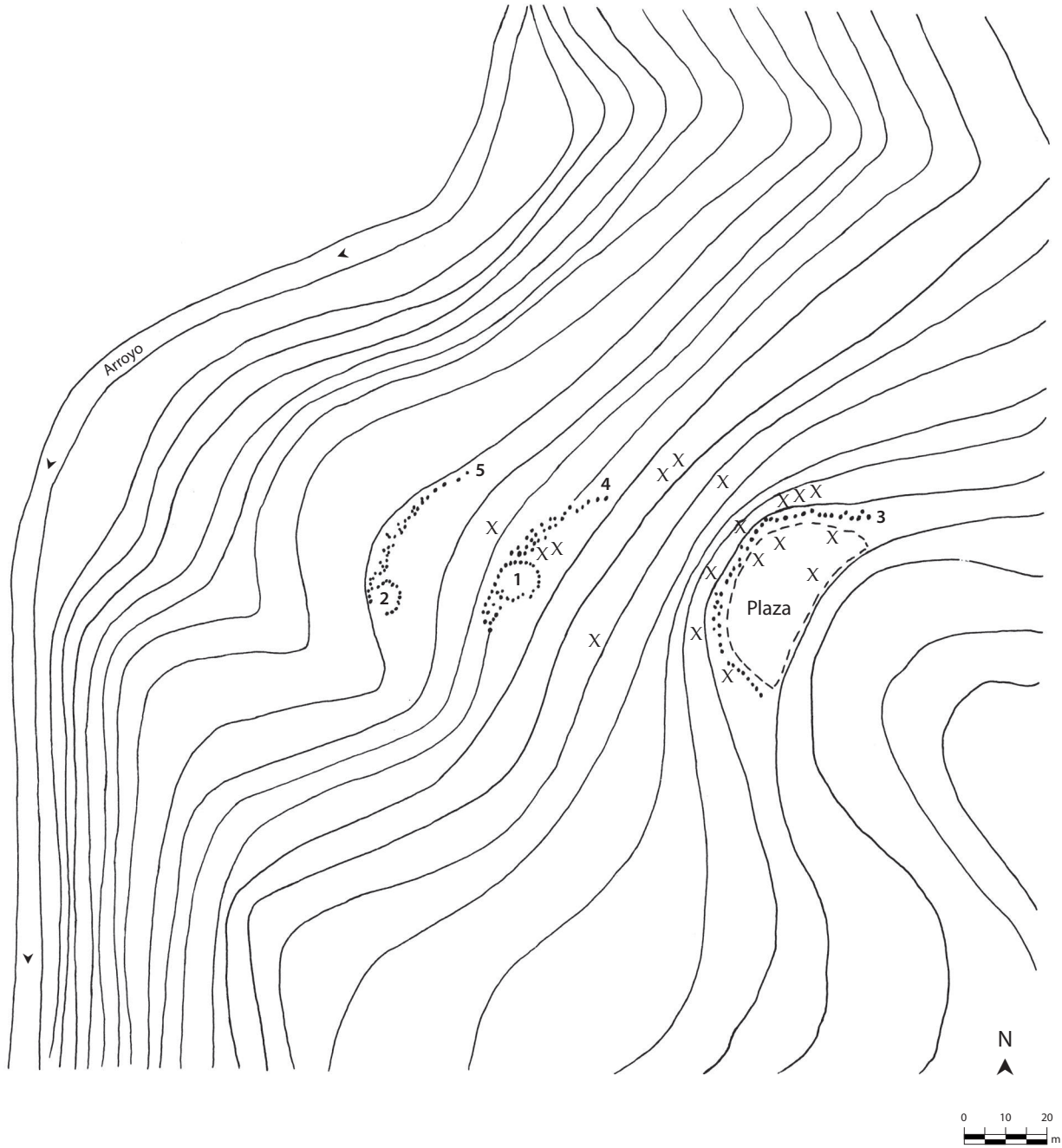


Figura 49. Mapa hecho con tránsito, del sitio Tom-56 (La Medina IV), con curvas de nivel de un metro (X indica metate, ▲ indica laja monolítica).

TOM - 56

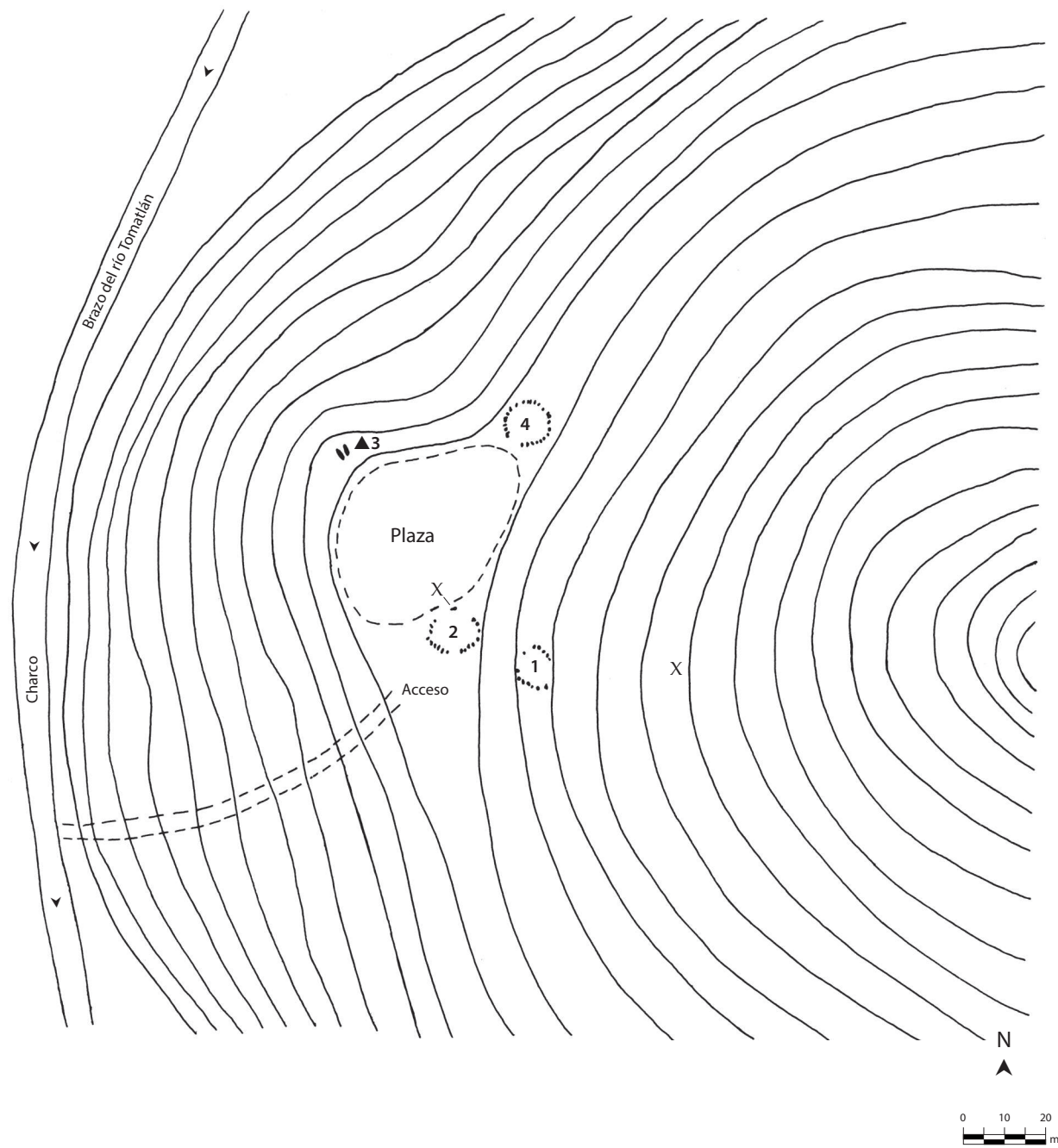


Figura 50. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-57 (La Medina IV), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate, ● indica petroglifos, ▲ indica laja monolítica).

TOM-57

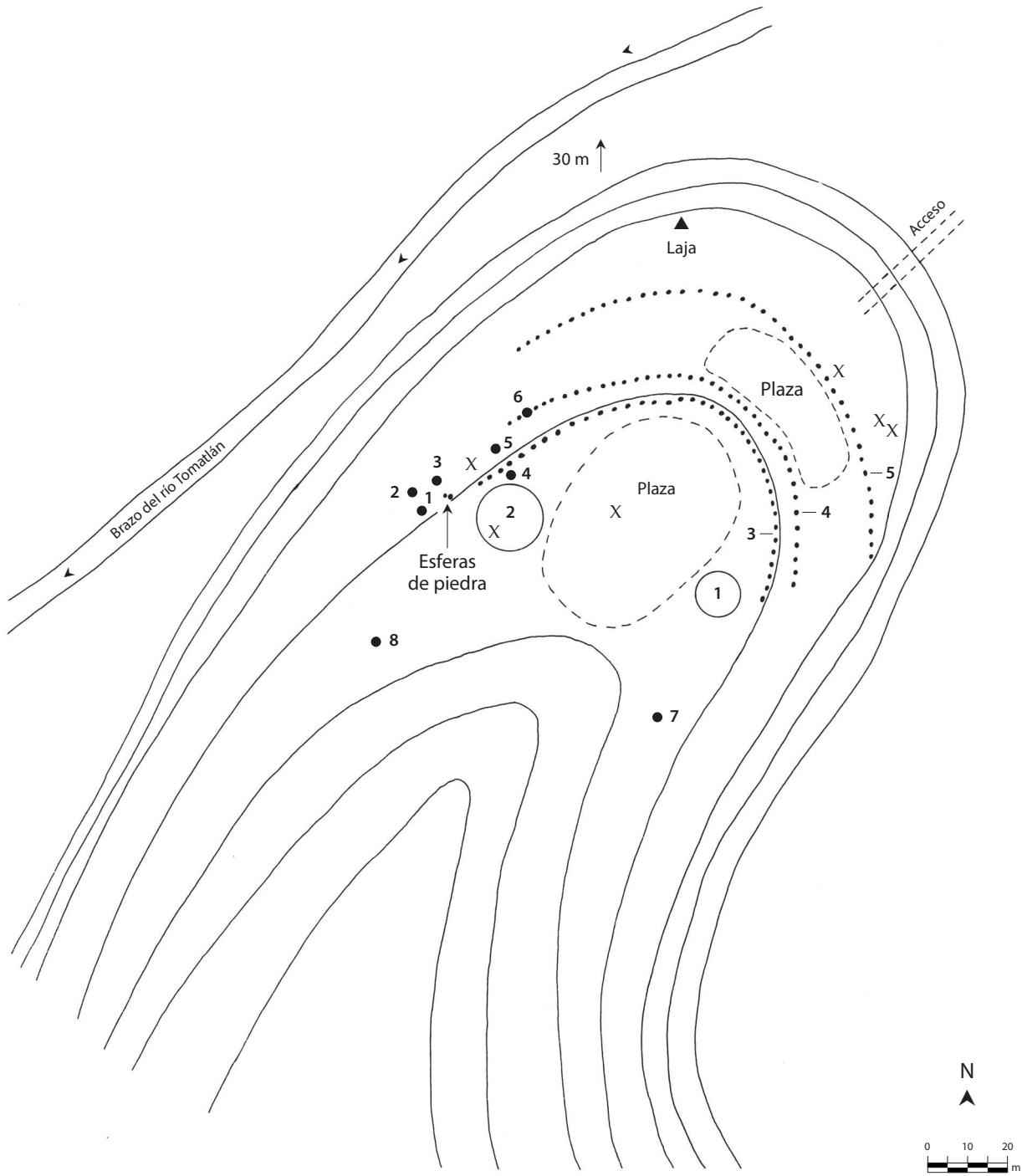


Figura 51. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-58 (La Medina VI), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate, ● indica petroglifos, ▲ indica laja monolítica).

TOM - 58

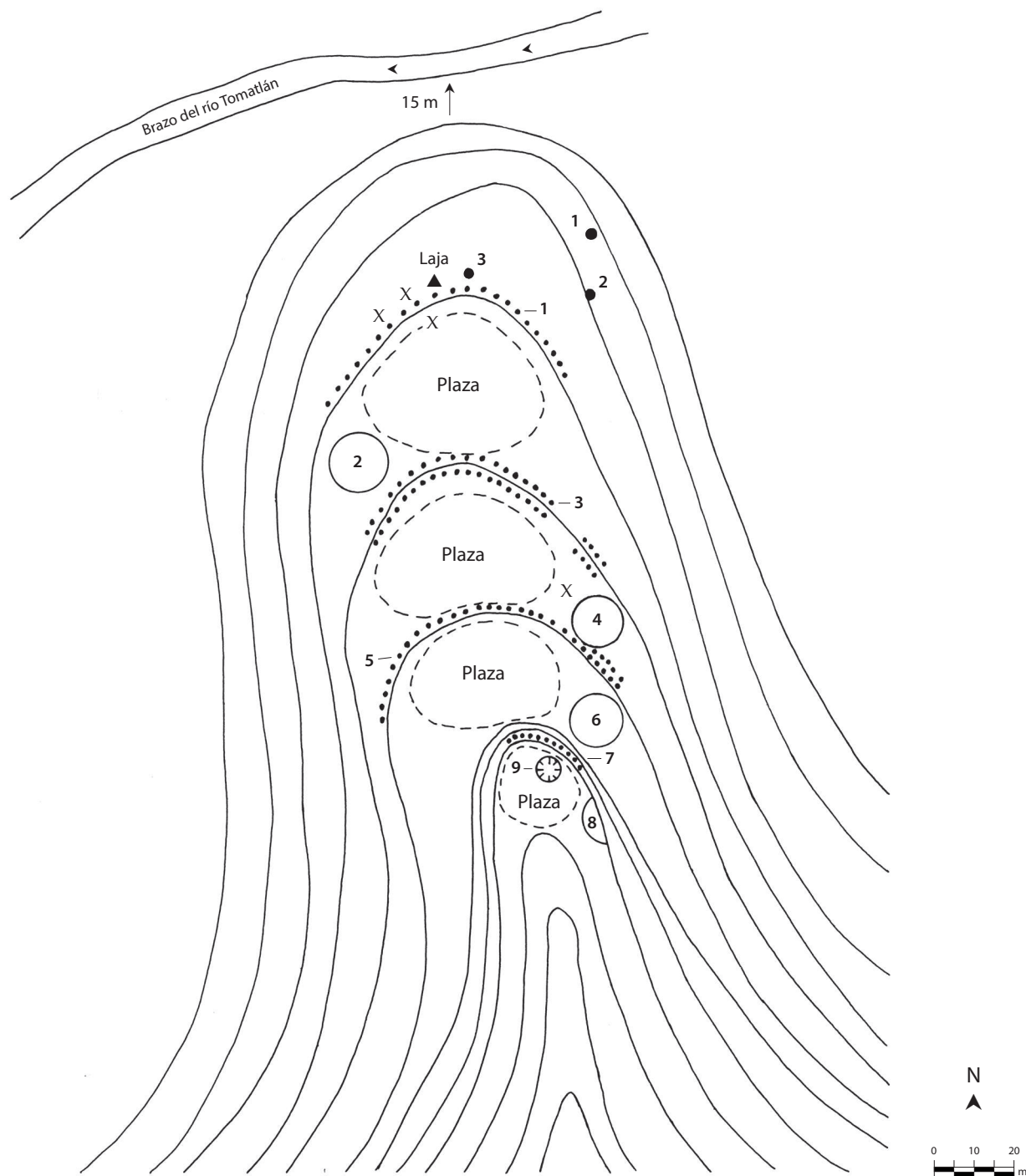


Figura 52. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-59 (La Medina VII), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate, ● indica petroglifos).

TOM - 59



Figura 53. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-60 (La Medina VIII), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 60

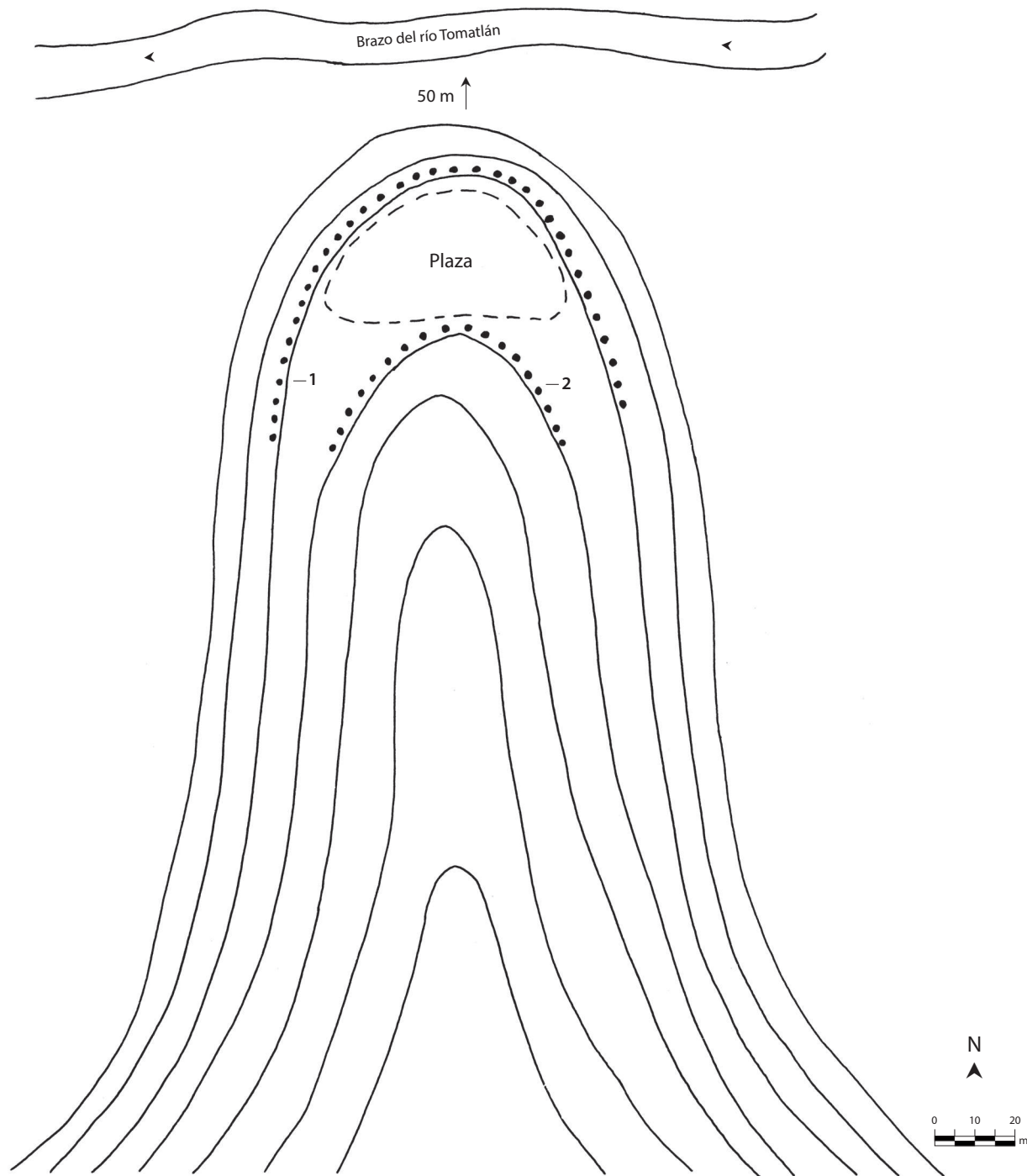


Figura 54. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-61 (Arroyo del Sombrío), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (● indica petroglifos).

TOM-61

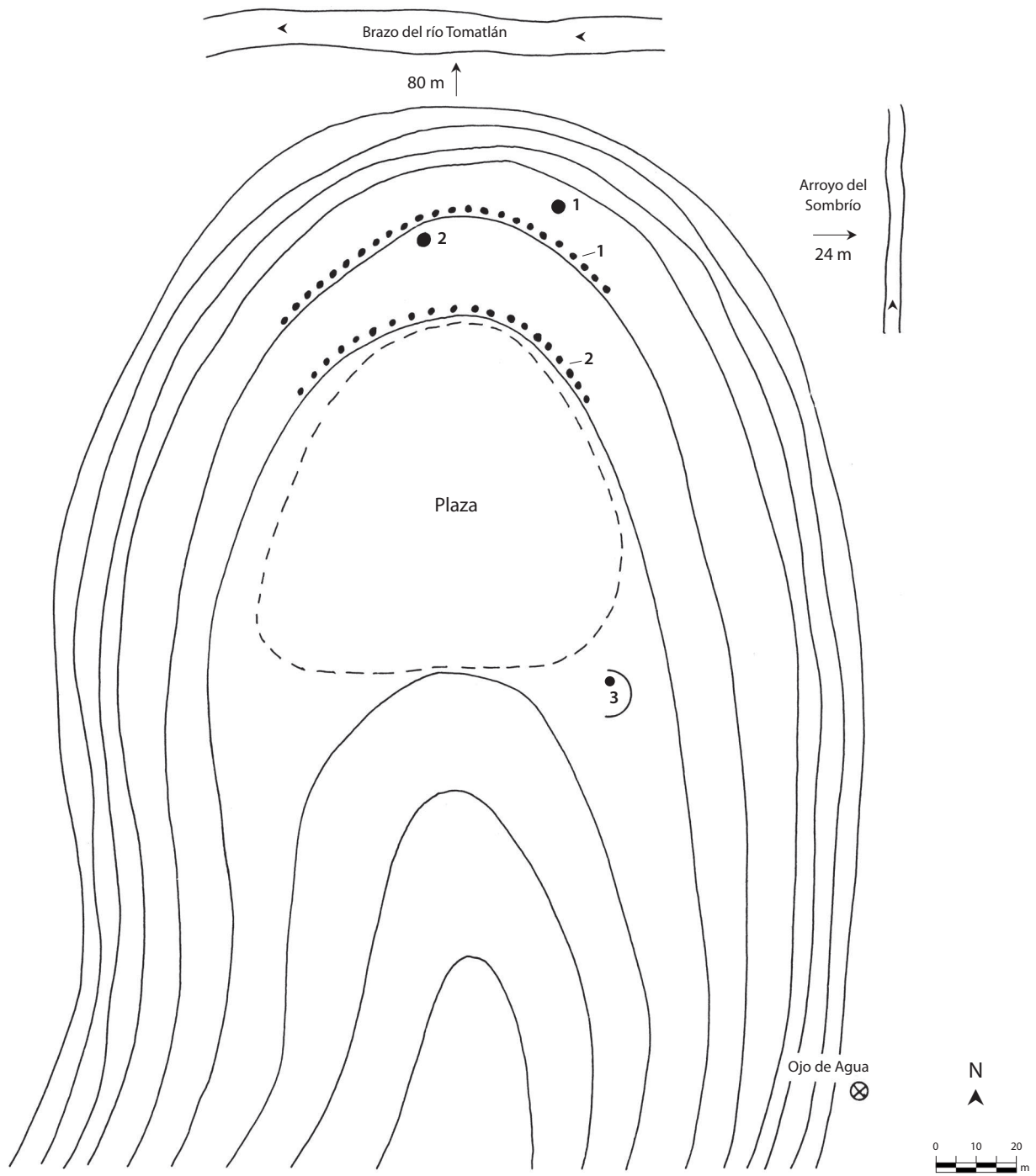


Figura 55. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-62 (La Medina IX), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate, ▲ indica laja monolítica).

TOM - 62



Figura 56. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-64 (Coyula III), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 64

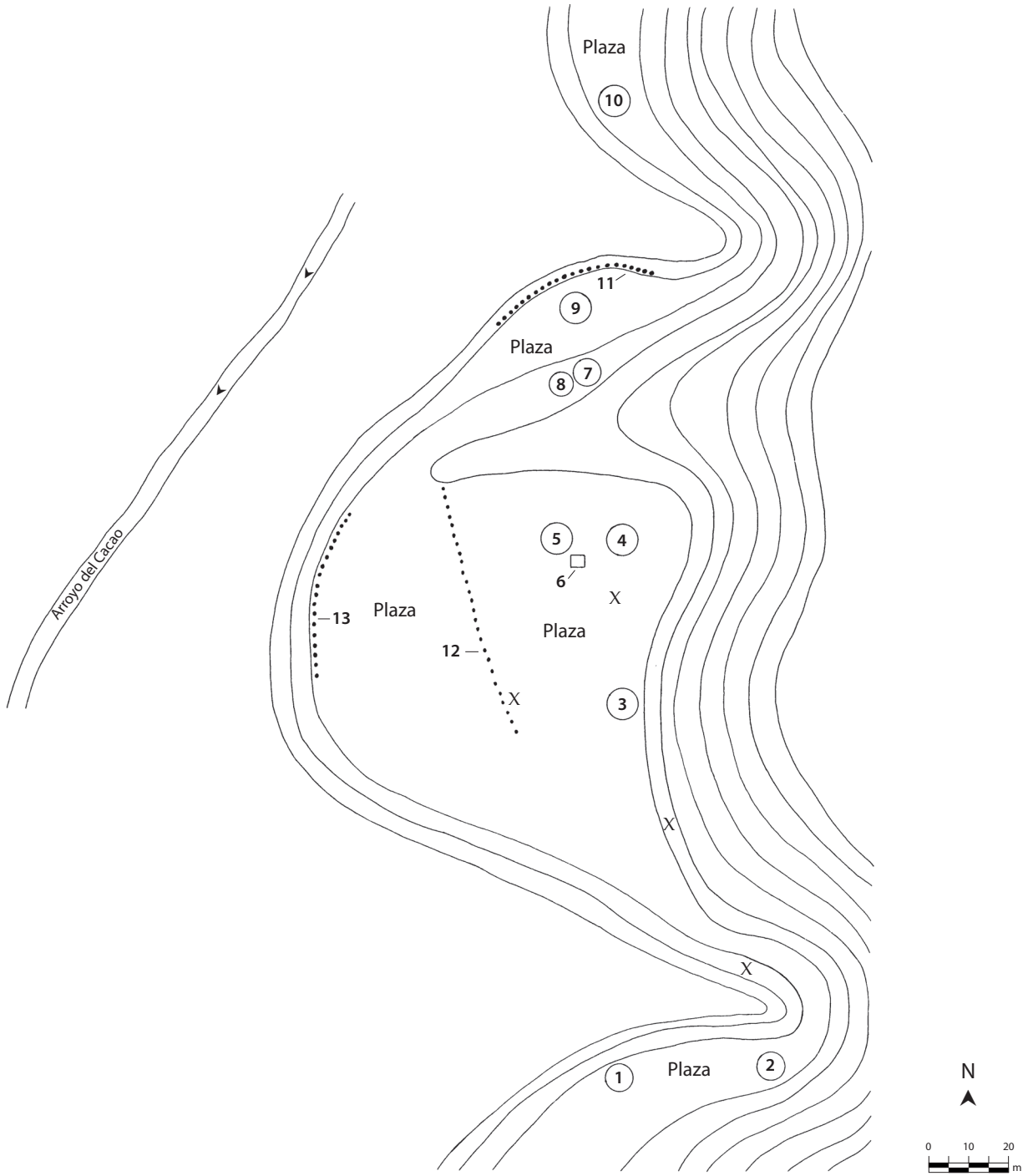


Figura 57. Mapa hecho con brújula del sitio Tom-65 (Coyula IV), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 65

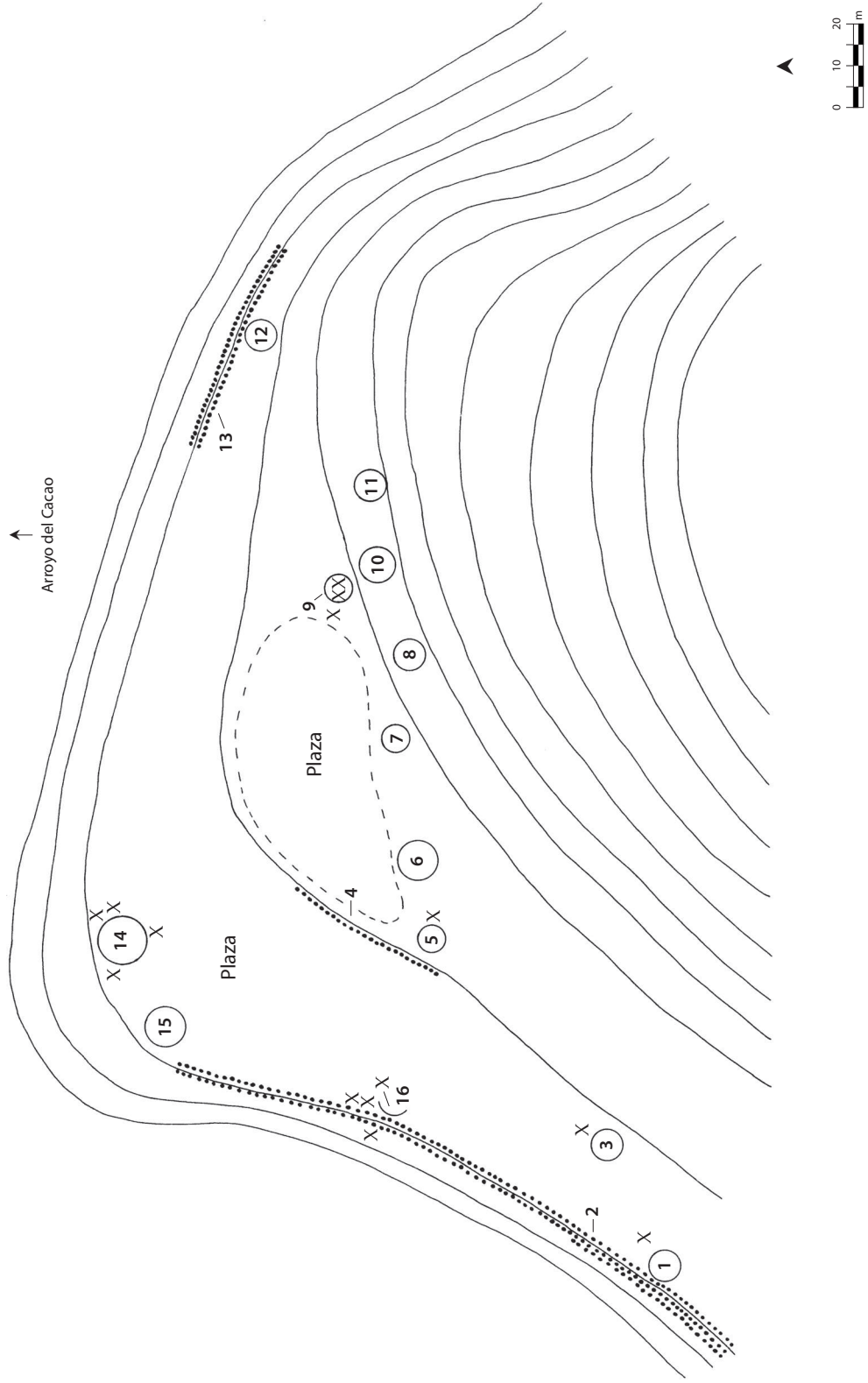


Figura 58. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-68 (La Peña Pintada II), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 68

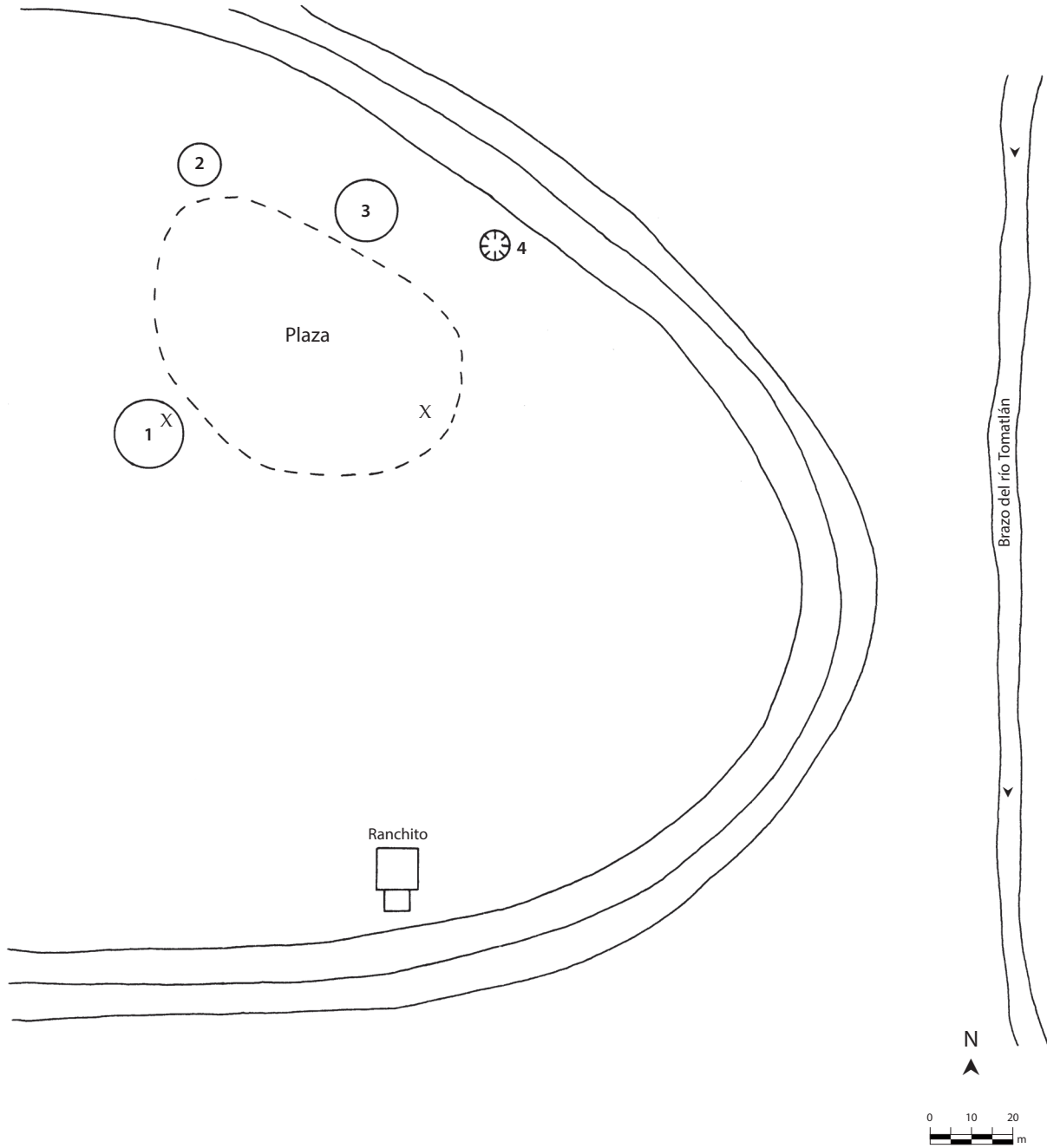


Figura 59. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-70 (La Peña Pintada IV), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 70

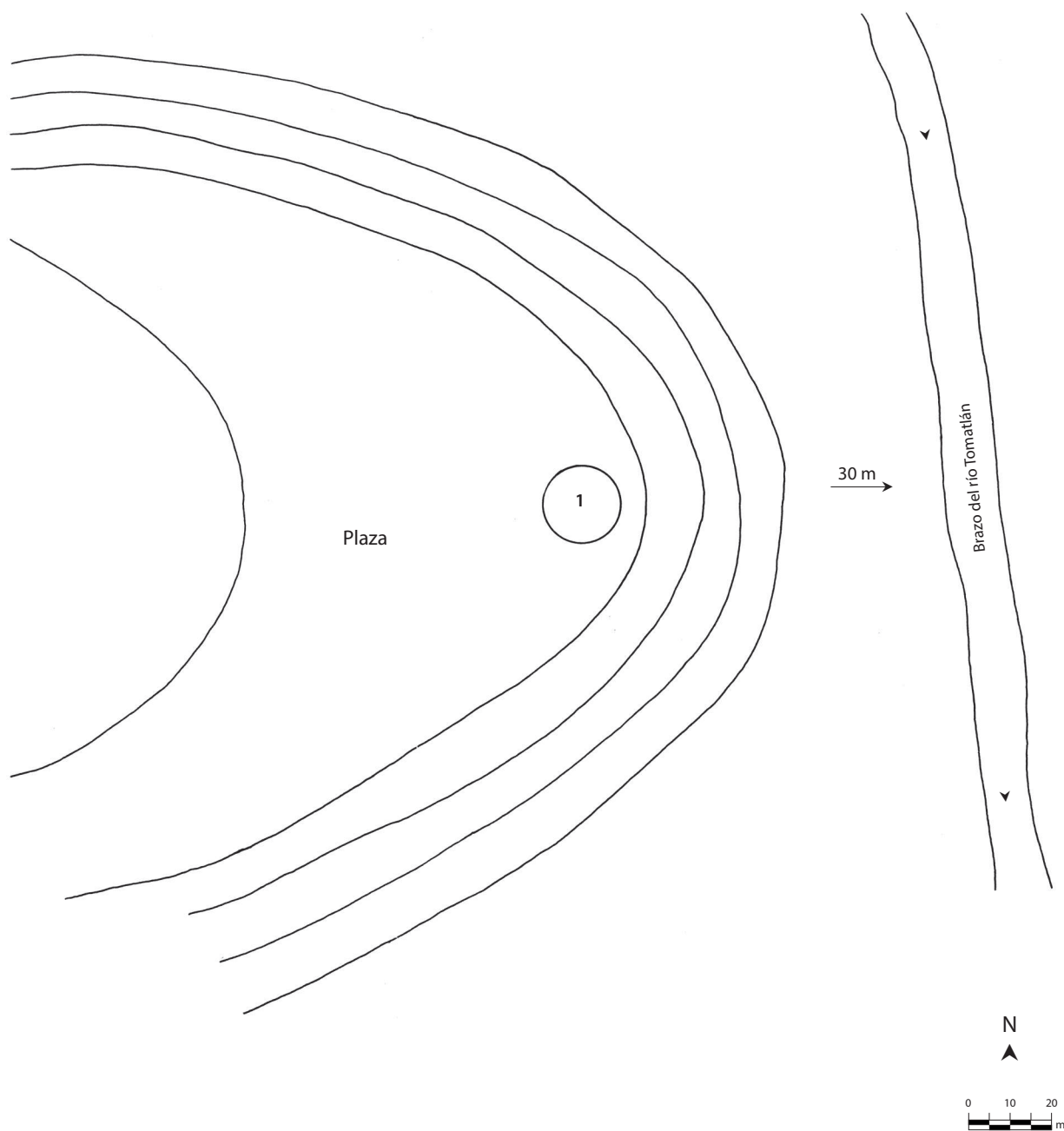


Figura 60. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-72 (Arroyo León III), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 72

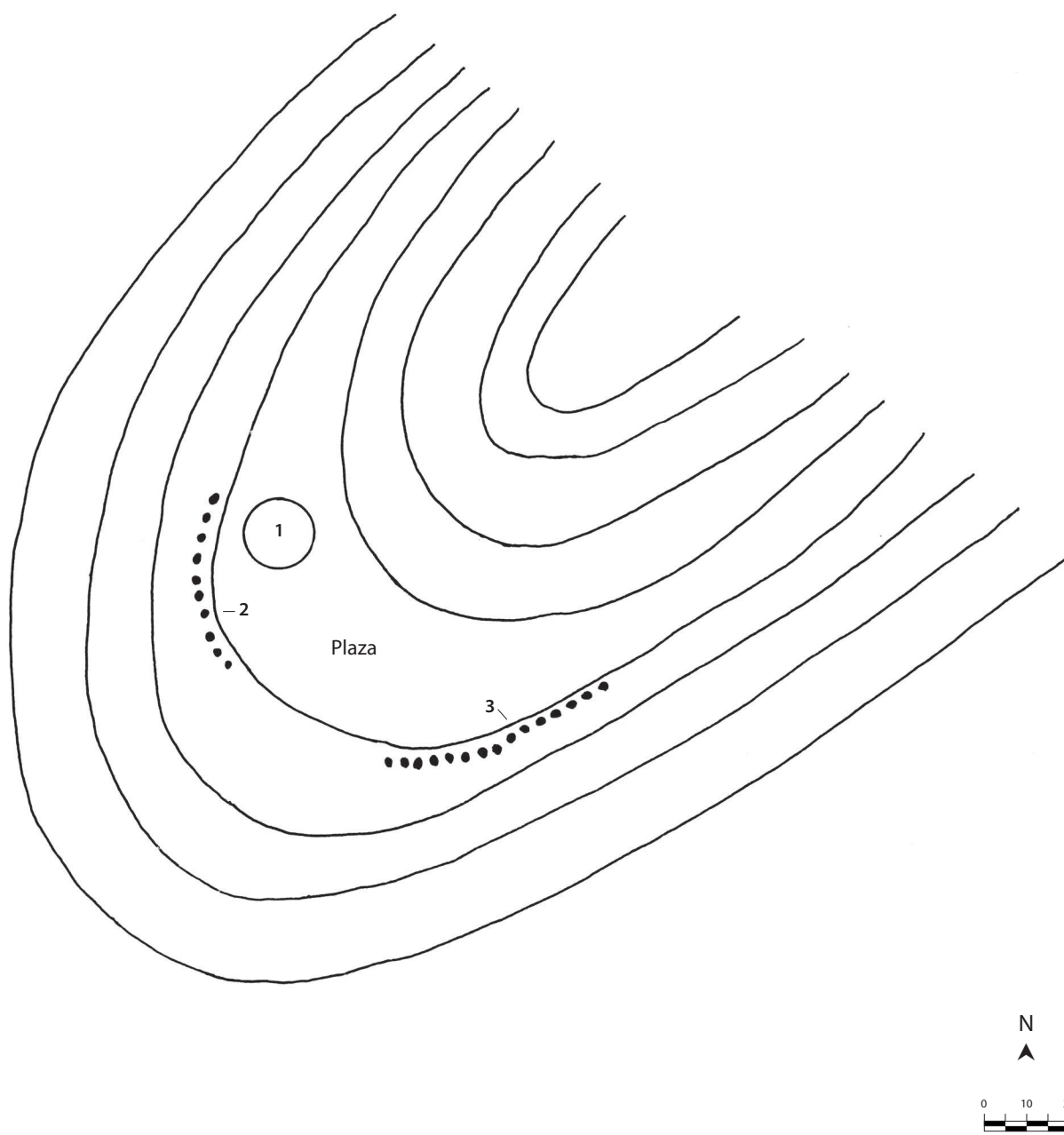


Figura 61. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-73 (Arroyo León IV), con curvas de nivel de aproximadamente un metro (X indica metate).

TOM - 73

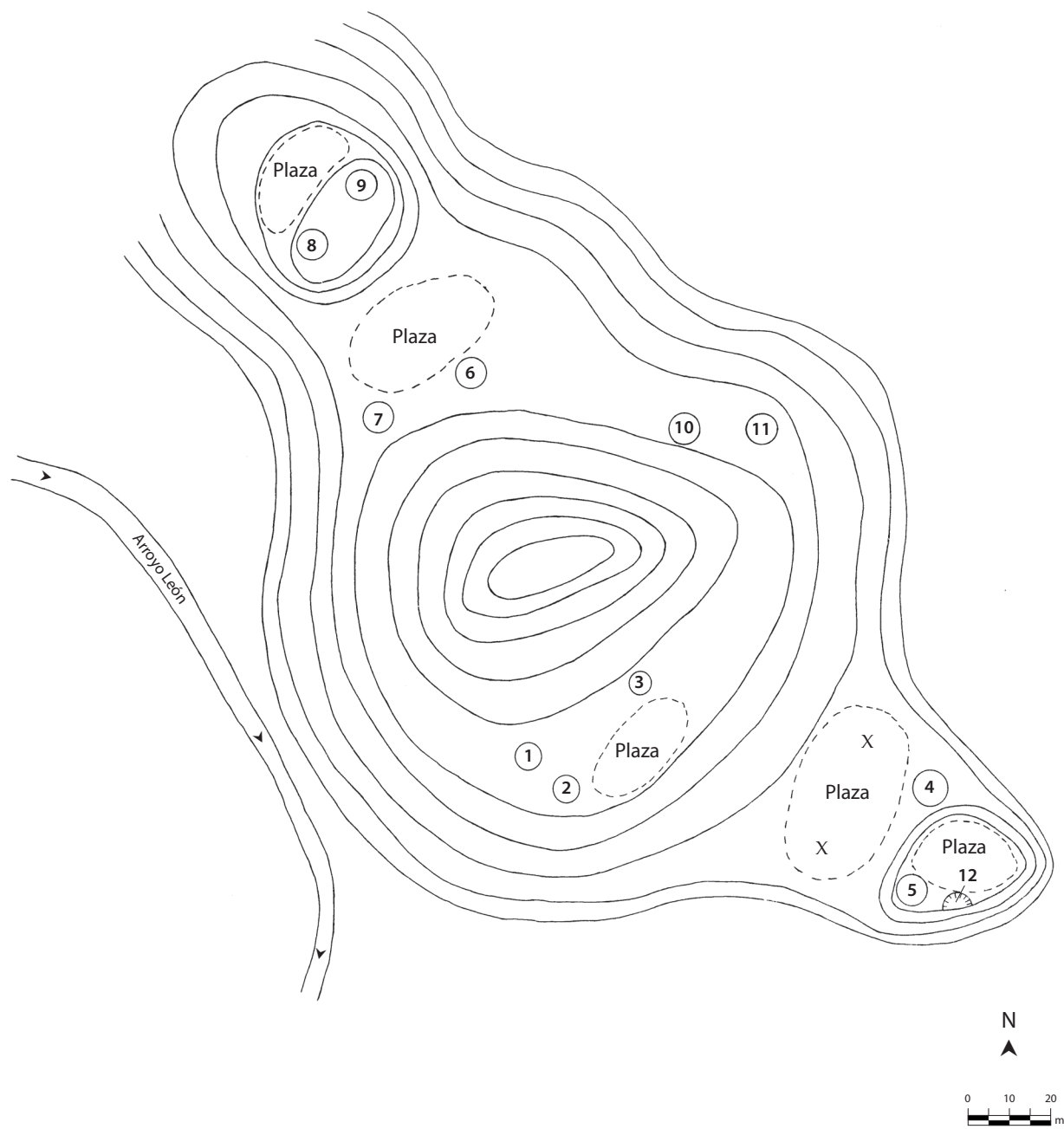


Figura 62. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-74 (Arroyo León V), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 74

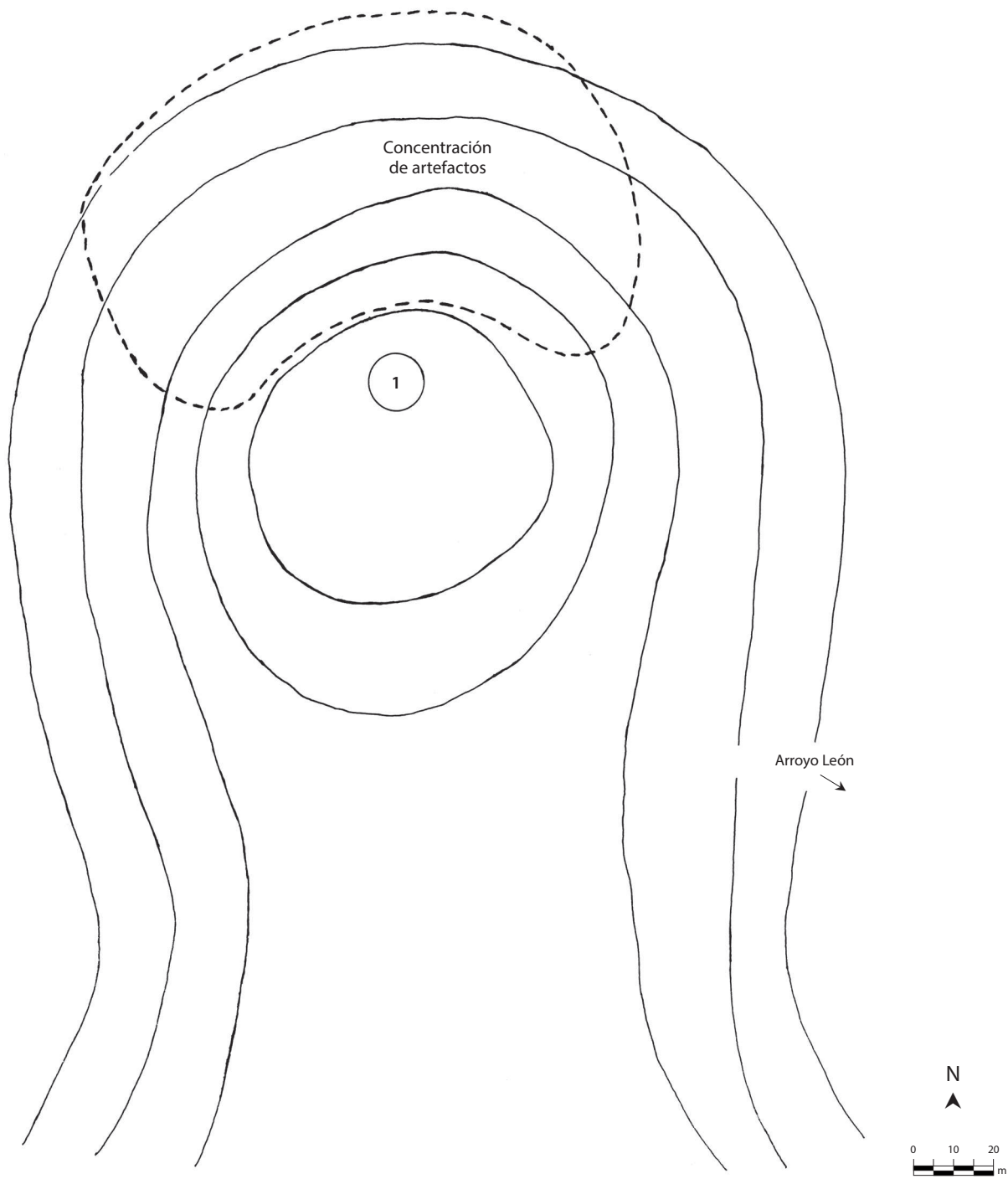


Figura 63. Mapa hecho con brújula, del sitio Tom-75 (Arroyo León VI), con curvas de nivel de aproximadamente un metro.

TOM - 75

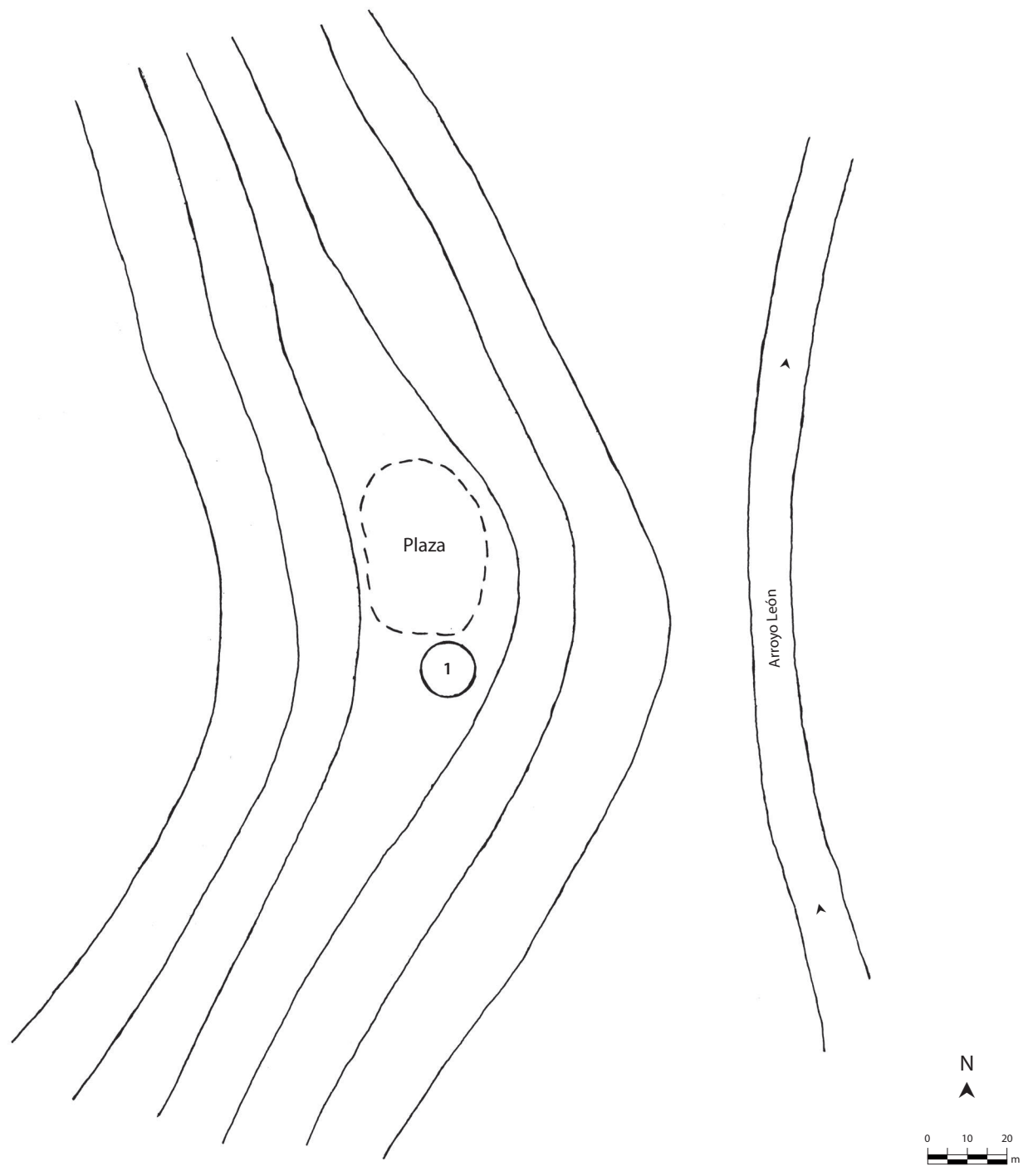


Figura 64. Ilustración gráfica de las medidas interiores, en metros cuadrados, de los cimientos redondos de piedras que fueron medidos con cinta métrica (media 28.78, mediana 27, modo 18).

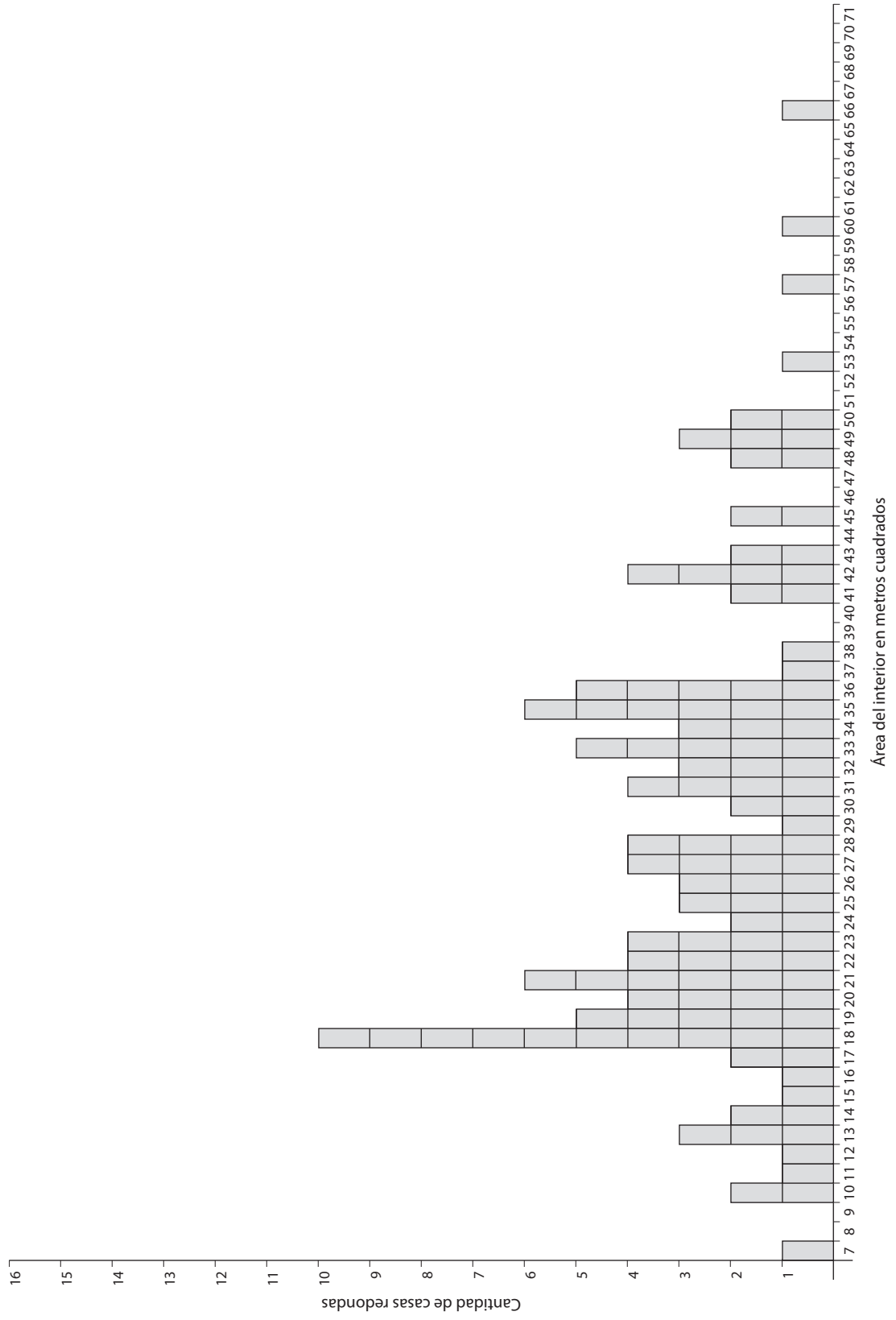
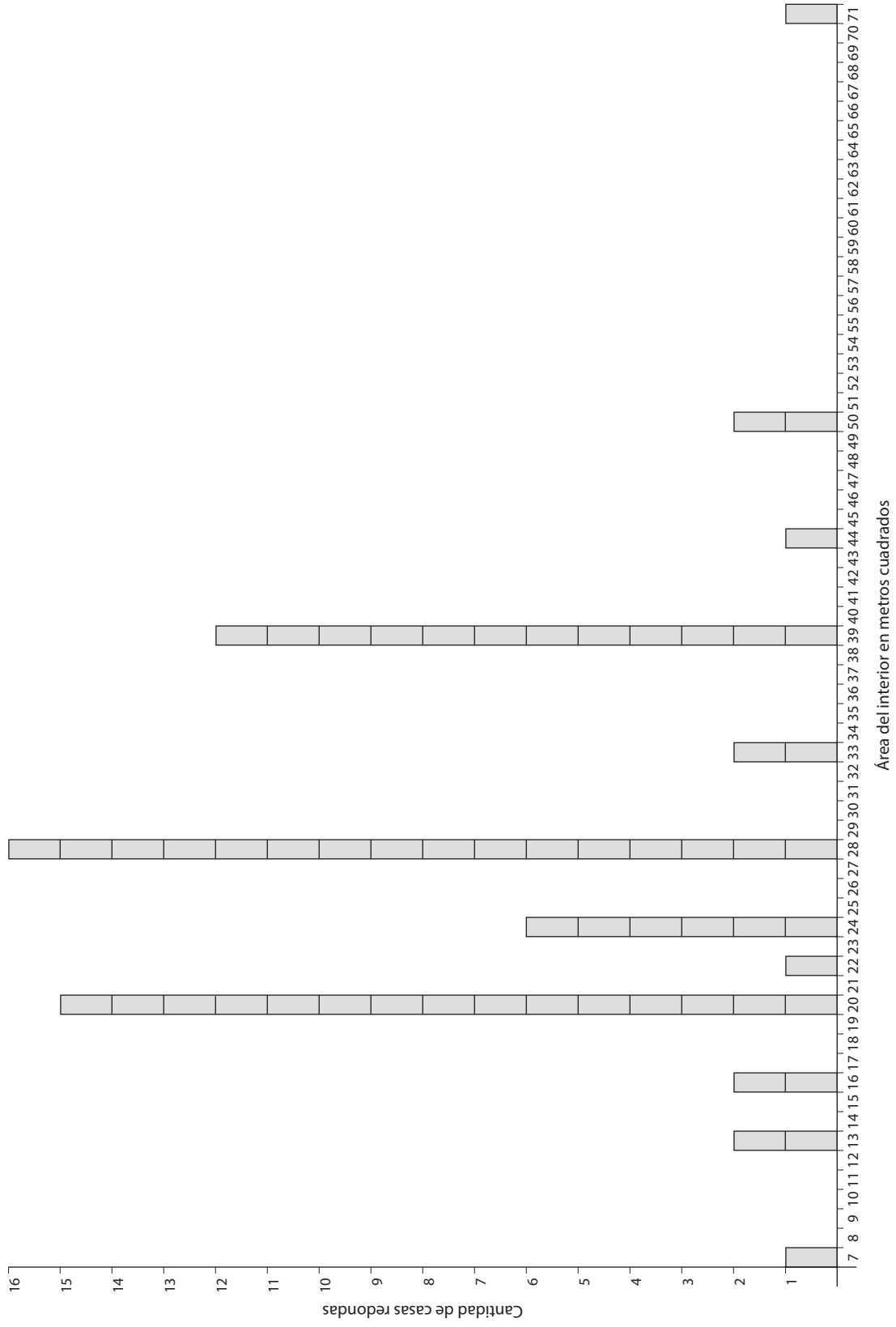


Figura 65. Ilustración gráfica de las medidas interiores, en metros cuadrados, de los cimientos redondos de piedras que fueron medidos a pasos (media 27.92, mediana 28, modo 28).



Un análisis estadístico del tamaño de las casas medidas con cinta métrica (Figura 64) indica una desviación estándar de 11.76 m, así incluyendo casas que miden entre 16.02 a 40.54 m² por el interior. Dos desviaciones estándar incluyen las casas entre 4.26 y 52.30 m². Tres desviaciones estándar incluyen las casas entre 00.00 y 64.06 m². Según este análisis, las casas que miden entre 16.02 y 40.54 m² son consideradas de un tamaño normal, o por lo menos bastante común. De estas casas tenemos (incluyendo las medidas a pasos) un total de 134. Las casas entre 4.26 y 16.02 m² (17 casas en total), así como las casas entre 40.54 y 52.30 m² (17 casas en total), no son muy comunes. No hallamos casas de cimientos redondos de un tamaño menor de 4.26 m², pero las casas de más de 52.30 m² son muy raras (cinco casas en total), con la probabilidad de encontrar algunas de esta medida solamente en un 5% de los casos. La casa que midió 70.81 m² es estadísticamente rarísima.

Una pregunta lógica sería si el tamaño de las casas tuvo relación directa con el estado económico, social, político o religioso de sus habitantes. El análisis del metal encontrado adentro de las nueve casas excavadas, si esto se puede tomar como un índice de la riqueza de los habitantes, indica que los de mejor posición económica vivieron en las casas más grandes (Mountjoy y Torres, 1980). De las cinco casas más grandes, tres fueron halladas en la comunidad de La Menudita-El Ciruelo, otra en Los Mogotes y una más en La Medina. Si consideramos las 14 casas más grandes, las de 48 m² o más, ocho son del área de La Menudita-El Ciruelo, dos de La Medina, una de Los Mogotes, una de Coyula, una de Arroyo Seco y una de El Naranjo. Puede ser que esto indique la relativa riqueza económica de la comunidad La Menudita-El Ciruelo en comparación con las otras comunidades indígenas estudiadas en la serranía.

Las piedras que fueron utilizadas para construir los cimientos de las casas redondas por lo general no son muy grandes. La mayoría de las que medimos durante la excavación de ocho casas en el sitio Tom-24, midieron alrededor de 10 cm de ancho por 30 cm de largo. Aparentemente los indígenas siempre utilizaron un yacimiento cercano de piedras para obtener el material de construcción. Si había un arroyo cerca con piedras toscas y angulares, usaron esas (como en Tom-24); si el río Tomatlán no quedaba muy lejos, usaron los cantos rodados y suaves del río (como en Tom-31), y a veces utilizaron piedras de ambas variedades en el mismo sitio (como en Tom-54). De vez en cuando se utilizaron metates en la construcción de los cimientos.

En 76 casas redondas registramos un espacio vacío entre las piedras, que pudo haber servido de entrada o puerta delantera. La anchura de esta supuesta puerta midió entre 0.70 m a 3.00 m, con un promedio de 1.55 m para las 58 puertas medidas (con cinta métrica o a pasos). En 14 casas registramos una posible puerta en la parte de atrás, no siempre exactamente opuesta a la puerta delantera. De estas puertas tenemos medidas de nueve, con un promedio de 1.33 m por apertura.

De otras partes del Occidente de México hay varios datos etnológicos y arqueológicos de estructuras redondas, algunas de casas y otras evidentemente de templos. Para los datos etnológicos, Ralph Beals (1932) registró el uso de casas redondas en tiempos históricos entre los zacatecos, huicholes y algunos indígenas cerca de Ameca, Jalisco.

El uso de estructuras redondas en el Occidente es bien documentado arqueológicamente en Zacatecas, Nayarit y Jalisco. En el poniente de Zacatecas se han encontrado sitios arqueológicos con algunos cimientos de casas redondas. Por lo menos algunos de estos sitios han sido asignados a la cultura rústica llamada Loma San Gabriel. Uno de estos sitios es Cerro Alto Abajo 1, que tiene restos de unos 13 cimientos redondos en la ladera de una colina, asociados con otros cimientos cuadrados o rectangulares (Foster, 1978: 202). La construcción está conformada de lajas chicas, colocadas a lo largo de dos terrazas alrededor de plazas. En el Cerro de las Palmas Foster (1978: 202) registró un cimiento redondo entre muchos cimientos más de diferentes formas. Ni en la descripción de estos sitios, ni en los mapas, se incluyen medidas de las estructuras.

Un sitio llamado «Open Site» (LCBJ-1-74), en la zona de Los Órganos, cerca de Sombrerete, Zacatecas, tiene siete cimientos redondos de casas, cada uno de aproximadamente 5 m de diámetro. Los cimientos fueron encontrados en la ladera de una colina, cinco en una terraza, a unos 75 m de elevación sobre el valle, y dos más en una terraza a un nivel de 1.5 m más alto. Excavaciones adentro de uno de estos cimientos dieron como resultado el hallazgo de 31 tiestos de cerámica no decorada, tres artefactos de piedra y 14 fragmentos de adobe quemado, así como un lugar que pudo haber sido una fogata (Taylor, 1965: 11-12). No se encontró evidencia de un piso adentro de la estructura. Las terrazas en donde las casas fueron encontradas se construyeron de piedras grandes o peñas.

Otro sitio al sureste de Sombrerete, a un kilómetro del pueblo de San Antonio de las Cuevas, Zacatecas, tiene restos de varios cimientos redondos de piedras, colocados en la cima de una colina, entre dos arroyos. En este sitio (LCBJ-2-4) excavé casi la mitad de todo un cimiento redondo de piedras en 1964. La estructura midió aproximadamente 5 m de diámetro, y encontré un enterramiento cubierto con lajas, cuyos restos estaban en posición flexionada, de lado, junto al cimiento en una parte del interior. De la excavación del sitio obtuvimos 1,415 tiestos de cerámica no decorada, más algunas lascas de riolita, puntas de proyectil y un metate de riolita. Empero no encontramos ningún artefacto de obsidiana (Taylor, 1965: 30).

Vale la pena mencionar aquí que Carl Lumholtz visitó un sitio en el valle del río Fuerte, cerca de Norogachi, Chihuahua, en el corazón del territorio Tarahumara, en donde encontró nueve cimientos redondos hechos con piedras que medían unos 45 cm de largo. Lumholtz mencionó que la mayoría de estos cimientos midieron entre 2.70 m y 4.90 m en diámetro. Estos cimientos fueron hallados en la cima de una colina,

y Lumholtz encontró cerca una punta de proyectil y algunos tiestos que él identificó como de la misma cerámica que los tarahumaras de la zona tenían en uso en esa época (Lumholtz, 1902, I: 206).

Lumholtz encontró otros sitios con cimientos redondos de piedra en la zona Cora de Nayarit, con las piedras clavadas «derechas» en la tierra, como en el sitio cerca de Norogachi, Chihuahua (Lumholtz, 1902, I: 513). Además, en la zona Huichol de la Sierra Madre Occidental hay algunas estructuras redondas, y Marie-Areti Hers (1976) ha estudiado un sitio prehispánico en la zona Huichol cerca de Tenzompa, Jalisco, que contiene más de 180 construcciones, entre las cuales hay por lo menos once cimientos redondos de piedras; la más grande mide unos 6 m de diámetro en el interior. También Ales Hrdlicka (1903) ha reportado algunas estructuras circulares a la orilla oriente de la zona Huichol, en los sitios de Totoate y Banco de las Casas, en el extremo sur de Zacatecas.

Otras estructuras redondas han sido encontradas en Nayarit y Jalisco; la mayoría de ellas aparentemente de función más ceremonial que doméstica, por ejemplo, la llamada Templo de Quetzalcóatl en Ixtlán del Río, en la sierra alta del sureste de Nayarit (Contreras, 1967). También hay montículos redondos (así como también cuadrados y rectangulares) en la costa de Nayarit: en la zona de San Blas (Mountjoy, 1970) y en el sitio de Amapa (Meighan, 1976). Empero hay pocos datos que indiquen si estos montículos sostenían estructuras redondas o no. En Amapa el modelo de un templo hecho en barro cocido fue encontrado como ofrenda en uno de los enterramientos. El templo tiene forma redonda, aunque está puesto en una base rectangular o cuadrada (Meighan, 1976: 318, lámina 12).

En la parte central de Jalisco, sobre todo en la zona de Etzatlán-Magdalena, hay gran abundancia de sitios arqueológicos con montículos redondos, así como rectangulares o cuadrados (Weigand, 1974; Mountjoy y Weigand, 1975). En estos sitios, a juzgar por los restos arquitectónicos y algunos modelos en cerámica de los sitios, las estructuras redondas fueron principalmente montículos para sostener un palo para la «danza del volador», o para llevar a cabo otros ritos ceremoniales. Parece que los montículos formados en un círculo alrededor del montículo central sostenían edificios rectangulares hechos de varas y palapa.

Los pocos restos de arquitectura que fueron encontrados por Isabel Kelly en la zona de Tuxcacuesco-Zapotitlán, Jalisco, son de forma rectangular (Kelly, 1949: 188-189). Pero un montículo cónico y bien definido fue encontrado por Kelly (1945a: 83) en la zona de Autlán, en Jalisco; que mide 20 m de diámetro. Al sureste de Autlán, Otto Schöndube, ha registrado un sitio con cuatro estructuras redondas de piedras (de aproximadamente 4 m de diámetro), así como cinco estructuras más grandes (Schöndube, 1973-1974: lámina 12), y reporta otros sitios vecinos con montículos redondos.

Por lo general, las estructuras más semejantes a los cimientos redondos de piedras, de las casas prehispánicas encontradas en la serranía de Tomatlán, se encuentran en una franja a lo largo del lado oriente de la Sierra Madre Occidental.

En la zona de Tomatlán, como ya ha sido mencionado, muchas veces las plazas en los sitios parecen haber sido construidas allanando parte del declive o la cima de una colina (Figuras 4, 10 y 31-63). En el campo, cuando estuvimos seguros de la zona exacta de la plaza, la indicamos en el mapa con una línea así: - - - - - . En otros casos, cuando la plaza no estuvo tan bien definida, solamente indicamos el posible lugar de la plaza con el nombre «plaza» en el mapa. También hay algunos mapas de sitios en donde, aunque parece que hubo espacio suficiente para una plaza, no hay ninguna indicada en el mapa, esto se debe a que el equipo de mapeo no marcó estos lugares como plazas, aunque, retrospectivamente, es probable que algunos si lo fueran.

La plaza más chica que registramos, entre todos los sitios en la serranía, fue una de 63 m² en el sitio Tom-58 (Figura 51). La plaza más grande fue de 1,633 m² del sitio Tom-62 (Figura 55; Tabla 5). El promedio de las 67 plazas medidas fue de 487 m². En algunos sitios, como en Tom-24 y Tom-54, parece que algunas casas fueron elevadas ligeramente sobre el nivel de la plaza, sobre un cierto tipo de plataforma o banqueta (Figuras 4 y 47).

Por lo general no encontramos muchos artefactos en las plazas, sino a los lados de las colinas. Las zonas de concentración de artefactos parecen haberse formado debido a la costumbre de descartar la basura doméstica fuera del sitio habitacional, generalmente hacia el pie de la colina, a veces atrás de las casas. Una excepción es el caso de los metates, que frecuentemente encontramos en la plaza. El análisis de los metates será incluido más adelante, junto con el análisis de todos los artefactos obtenidos en las recolecciones de los sitios.

Registramos 42 muros de piedras en los sitios estudiados. Parece que su propósito fue el de prevenir el deslave o la erosión de la zona habitacional. De los 21 muros de que tenemos medidas exactas, el más pequeño midió 4.75 m de largo, y el más grande 84 m de largo (Tabla 5). El promedio de los muros medidos es de 30.98 m de largo. Por lo general el tamaño de las piedras utilizadas para la construcción de los muros es más grande que el tamaño de las piedras de las casas.

Uno de los muros mejor conservado es la estructura 11 del sitio Tom-37 (Figura 37), en donde se veían hasta tres hileras de piedras acomodadas, unas encima de otras, llegando en algunas partes a una altura de medio metro. En el sitio Tom-53 (Figura 46) la estructura 10 es un tipo de muro o empedrado hecho de piedras angulares, aparentemente provenientes del arroyo cercano. Este muro se extiende a lo ancho desde la orilla de la plaza hasta 3 m por el declive hacia abajo. El otro muro en este sitio es la estructura 9; tiene hasta cinco hileras de piedras de tamaño mediano (calculando su

peso de 5 a 20 kilos cada una), extendiéndose hasta un metro de ancho desde la orilla de la plaza hacia abajo. A veces las piedras de los muros son muy grandes, como en el caso de la estructura 11 en el sitio Tom-64 (Figura 56). Allí calculamos que las piedras pesan entre 50 y 100 kilos y fueron acomodadas en una sola hilera. El muro de la estructura 12, en el mismo sitio, tiene hasta seis hileras de piedras angulares, grandes y medianas. En algunos lugares la anchura de este muro alcanza los 2 m, empedrando un pequeño declive de aproximadamente 50 cm. En Tom-65 (Figura 57) las estructuras 2 y 13 tienen hasta siete hileras de piedras grandes, y en el caso de la estructura 2 las piedras se extienden por una anchura de hasta 5 metros. De vez en cuando encontramos el uso de metates en la construcción de los muros de retención, y el lugar del metate en el muro está indicado con una X en el mapa del sitio.

En nueve sitios registramos cimientos redondos de tierra, uno en cada sitio (Tabla 3). Por lo general el área interior de estos cimientos es bastante más chica que el interior de los cimientos redondos de piedras. Tenemos medidas del interior de ocho de estos cimientos de tierra. Varían entre 7.07 y 21.23 m² (Tabla 5), con un promedio de 13.85 m². Esto puede compararse con el promedio de 28.78 m² para los 115 cimientos de las casas redondas, medidos con cinta métrica. A veces el cimiento de tierra se ve como una sencilla depresión de tierra, pero en muchos casos es un círculo ligeramente elevado, y entre 50 cm y 1.50 m de anchura.

Excavamos un cuadrante (25%) de un cimiento redondo de tierra (estructura 9) en el sitio Tom-38 (Figura 38). Vale la pena mencionar aquí que la parte excavada carecía de artefactos en comparación con el interior de las casas excavadas. Por ejemplo, sólo encontramos cinco tiestos en todo el cuadrante excavado.

La mejor hipótesis que tenemos hasta ahora es que estos cimientos formaron la base de una estructura para baños de sudor (un temazcal), o para el aislamiento de la mujer durante la menstruación. Puede ser significativo que ocho de los nueve cimientos de tierra se encuentren a la orilla del sitio. La única excepción es la estructura 5 del sitio Tom-29 (Figura 32). De los ocho casos mencionados arriba, cuatro están localizados en la cima de una colina y los otros cuatro en el extremo del sitio, más cerca de un arroyo o un brazo del río Tomatlán. Sería razonable construir un temazcal cerca del agua, tanto por la facilidad de obtener el agua para el vapor como tal vez para bañarse después en agua fría. También parece razonable construir una pequeña choza de aislamiento en la cima de una colina, en las afueras del sitio habitacional.

Ralph Beals (1932), en su estudio comparativo de datos etnológicos en el norte de México (incluyendo Jalisco), no encontró evidencia de baños de vapor, ni menciona el aislamiento de mujeres en menstruación en chozas. Empero, Carl Lumholtz, a finales del siglo XIX, encontró el uso de un baño de vapor en el extremo sur de Chihuahua, entre los tarahumaras en la vecindad de Norogachi, Chihuahua, en donde

Tabla 5. Registro de los cimientos redondos de tierra y plazas encontradas en sitios en la serranía, según el número del sitio y el número de la estructura (en el caso de los cimientos), y el cálculo en metros cuadrados de su área, así como el registro de los muros de piedras, según el número del sitio, el número de la estructura y la extensión del muro en metros.

Sitio No.	Cimiento redondo de tierra No. y área en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros
10.						993				#3-30.00
15.						465				#8-65.00
18.						513				#3-17.25
19.						410				#4-36.00
22.						1,425				
24.					338	338		#4-23.00		#13-40.00
26.	#8-9.62				183	395				#7-19.00
29.	#5-12.56									
30.						285				
31.						270				
32.						803				
34.						925				
37.	#1	180	350	355	883			#11-84.00		#15-36.50
38.	#9-13.20	138	228	275	458			#6-5.50		#11-4.75
39.						793				
43.						95				#4
44.						587				
48.	#5-21.23					483		#6-28.00		#7-42.00
49.						475				

Sitio No.	Cimiento redondo de tierra No. y área en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Área de la plaza en m ²	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros	Muro de piedras No. y su extensión en metros
51.						388				
52.	#10-20.42	140	153	560	600					#11-13.50
53.				175	300			#9-12.50		#10-46.50
54.			200	648	1,033					#14-35.00
55.					235			#3-42.50	#4-26.00	#5-25.00
56.					283					
57.				208	663		#3	#4		#5
58.	#9-7.07	63	150	205	240		#1	#3	#5	#7
59.				215	750				#1	#4
60.					215				#1	#2
61.					1,120				#1	#2
62.	#5-19.63		355	775	1,633					#2
64.		170	215	285	1,030	1,473		#11	#12	#13
65.				1,160	1,313			#2	#4	#12
68.	#4-7.07				883					
70.					220					
72.					160					
73.		185	195	218	430	583				
75.					150					

como ha sido mencionado antes, encontró también cimientos redondos de piedras. Según Lumholtz: «There is in existence around Norogachic for instance, a kind of sweatingbath, made by placing in a hole in the ground, just large enough for a man to sit in, several hot stones, pouring water on them, and covering them up with branches of the fragrant mountain cedar. The steam passing through the latter is credited with curative power» (1902, I: 374).

Otro rasgo sobresaliente de los sitios en el área de la serranía son las lajas monolíticas de granito (consideradas estelas rústicas). Un total de 15 de estas lajas fueron encontradas en siete de los sitios estudiados. Es curioso que cinco de los siete sitios con lajas monolíticas (sitios 52, 56, 57, 58 y 62) se encuentran en la misma área de La Medina-El Naranjo (Figura 3), en el lado oriente del río. De los otros dos sitios con lajas monolíticas, el 31 está frente al 52, al otro lado del río, a una distancia de poco más de un kilómetro (Figura 3), y el 13 está muy retirado de los demás sitios a lo largo del río (Figura 3). También es curiosa la falta de estas lajas monolíticas en el registro de los numerosos sitios en el área de El Ciruelo-La Menudita, en donde está la mayoría de las casas grandes.

Durante una breve visita al sitio Tom-13 en 1975, con un informante local, registramos las primeras dos lajas monolíticas de las 15 que por fin logramos hallar en la serranía. Desafortunadamente no tenemos medidas de estas dos lajas, pero retratamos la más chica y mide aproximadamente 1.5 m de altura por unos 35 m de ancho. Es muy parecida en su forma a la laja 1 del sitio Tom-31 (Figura 17): más o menos rectangular de frente, con un extremo un poco rematado en punta y levemente triangular en sección. Parece ser de roca granito gris-blanco. El informante nos dijo que antes hubo una tercera laja en este sitio. No fue evidente si fueron hechas a mano o formadas por la naturaleza y después de escogidas llevadas al sitio habitacional. El sitio 13, aunque bastante dañado por hoyos grandes de saqueo, tiene evidencia de un cimiento redondo de piedras, y el informante dijo haber encontrado tiestos, malacates, y un artefacto de cobre en el perfil del arroyo que está cerca. También nos dijo que había dos o tres piedras con petroglifos en una colina cerca del sitio, en un lugar llamado La Mata de Bule, pero por falta de tiempo no pudimos visitar ese lugar.

Casi la mitad de las lajas monolíticas encontradas en la serranía provienen del sitio Tom-31. En este lugar registramos restos de siete lajas, posiblemente *in situ*, y la mitad de una laja más en una pila de piedras acumuladas por un granjero. Esta última piedra tiene en uno de sus lados petroglifos en forma de ocho pocitos, y existe la posibilidad de que originalmente no haya sido parte de una laja monolítica. La registramos en el mapa del sitio (Figura 33) solamente como una piedra con petroglifos (núm. 5); las otras lajas monolíticas fueron registradas en el mapa del sitio con símbolos de pequeños triángulos (Figura 33). Las lajas 1, 2, 3 y 5 estaban completas, y sus medidas fueron

2.34 m, 2.10 m, 1.85 m y 1.98 m de largo; 60 cm, 52 cm, 41 cm y 52 cm de ancho; y 12 cm, 19 cm, 9 cm y 25 cm y espesor respectivamente (Figuras 17, 66 y 67). Las lajas 4, 6 y 7 estaban incompletas. Parte de la laja 4 fue encontrada en una pila de piedras, y las dos secciones tienen petroglifos en uno de sus lados (Figura 68). Las lajas 6 y 7 midieron 1.19 m y 1.40 m (aunque a la laja 6 le faltan los dos extremos y a la laja 7 un extremo); 86 cm y 67 cm; y 12 cm y 9 cm de largo, ancho y espesor respectivamente. Todas estas lajas son de roca de granito gris-blanco, y no fue evidente si habían sido hechas por el hombre o no. Parece, por su posición en el suelo, que la laja 1 pudo haber sido parada a la orilla del cimiento de la estructura 1 (casa) (Figura 33), pero nuestra excavación alrededor de esta laja no reveló ninguna base formada por piedras (Figura 65). La laja 3 también se encontró muy cerca del cimiento de esta misma casa (Figura 65).

La laja monolítica del sitio Tom-52 se encontró en la cima de una colina que domina la zona habitacional del sitio, a un lado de un cimiento redondo de tierra (Figura 45). Esta laja, de frente ligeramente triangular y sección rectangular, mide 1.25 m de largo, 44 cm de ancho y 10 cm de espesor. La piedra es de granito gris-blanco. Esta fue la única laja monolítica que rescatamos del vaso de la presa. Ahora está en la bodega del Centro Regional de Occidente.

Encontramos dos lajas monolíticas en el sitio Tom-56 localizadas juntas en el extremo de la plaza, sobre un brazo del río Tomatlán (Figura 49). Estaban acostadas,

Figura 66. Laja monolítica 3 del sitio Tom-31.



paralelas, separadas por un espacio de unos 25 cm. Una mide 1.40 m de largo y 25 cm de ancho; la otra mide 1.05 m de largo y 20 cm de ancho. Cuatro piedras grandes encontradas allí cerca pudieron haber formado parte de una base para sostener rectas a una o ambas lajas. En el sitio Tom-57 (Figura 50) se encontró una laja también en el extremo del sitio que está cerca de un brazo del río, y posiblemente se trate del lugar que sirvió como de entrada al sitio habitacional. Esta laja, hecha de granito azulado y duro, estaba un poco rematada en punta en un extremo. La laja mide 1.10 m de largo, 21 cm de ancho y 10 cm de espesor. También en el extremo del sitio Tom-58 y muy cerca de un brazo del río (Figura 51), registramos una posible punta de laja monolítica.

En el sitio Tom-62 (Figura 55) hallamos lo que parece ser una laja monolítica, seguramente *in situ*. Está colocada en el extremo del sitio, muy cerca de un viejo brazo del río Tomatlán, y en el lugar calculado como el punto de acceso al sitio, encontramos esta laja quebrada en dos pedazos; una parte se encontró parada entre seis piedras grandes que forman una base para sostenerla recta (Figura 67). La laja, igual que cinco de las piedras de la base es de granito azulado y duro —una variedad de granito relativamente rara en la serranía, pero encontrado en un depósito en el río, no muy lejos de este sitio—; originalmente midió por lo menos 83 cm de largo, 22 cm de ancho y

Figura 67. Lajas monolíticas 5 y 6 del sitio Tom-31.



Figura 68. Laja monolítica 4 del sitio Tom-31.



10 cm de espesor. Tiene una sección un poco triangular, con un extremo (quebrado y encontrado a corta distancia) rematado en punta. No estaba completamente derecha, sino ligeramente inclinada hacia N-20°-E. Es posible que esta laja haya sido, por lo menos en parte, hecha por el hombre.

Valle costero

Del total de 100 sitios arqueológicos que localizamos en la zona de riego, 94 se encuentran dentro del área aquí llamada el «valle costero» del río Tomatlán. Un sitio más fue encontrado en el área «valle costero» de la cuenca del río Mismaloya sitio Tom-2 (Figura 3). Desafortunadamente, en todo el valle costero hay pocos sitios con restos de arquitectura; esto quizás se deba, en general, a la falta de arquitectura monumental en la mayoría de los sitios, y porque los restos pequeños de arquitectura se destruyen muy fácilmente con el arado de las tierras en preparación para sembrar. Debido a esto, la mayoría de los sitios son delimitados solamente por la extensión total de artefactos portátiles, como tiestos de cerámica y utensilios líticos encontrados en la superficie.

En la Tabla 6 se presenta el registro de sitios arqueológicos del valle costero del río Tomatlán, así como el de los cinco sitios en la zona costera (Tom-21, 124, 125, 159 y 160), y el de un sitio (Tom-2) en el valle costero del río Mismaloya. Además, se presentan dos cálculos distintos del área total de cada sitio. Al registrarse cada sitio en la zona de riego, el equipo de registro trazó los límites del sitio en una aerofoto (escala aproximadamente 1:9,000) y también midió el sitio a pasos, a lo largo y a lo ancho,

marcando estas medidas en el dibujo del sitio hecho en el campo. La forma y el área total de los sitios presentados en la Figura 3 representan, a escala, el área marcada en la aerofoto. En el laboratorio, utilizando los límites de los sitios marcados en las aerofotos, obtuvimos con un aparato planímetro un cálculo en metros cuadrados del área total de cada sitio. Empero también hicimos un dibujo a escala de los límites de cada sitio, guiados por el dibujo hecho en el campo, y trazando estos límites con el planímetro obtuvimos un segundo cálculo del área de cada sitio. Como se puede ver en la Tabla 6, los dos métodos para calcular el área de los sitios dieron resultados diferentes. Yo creo que el cálculo basado en el dibujo del sitio probablemente sea el más confiable.

En todo el valle costero del río Tomatlán solamente encontramos once sitios con restos que probablemente son de arquitectura, incluyendo cimientos de piedras, ya sea redondos o cuadrados, cimientos redondos de tierra, y montículos. Empezando con los cimientos redondos de piedras, sólo encontramos este tipo de restos en dos sitios, Tom-80 y Tom-87. En el sitio Tom-80 hay aproximadamente la mitad de un cimiento redondo de piedras en la parte noroeste del sitio. Este cimiento consiste en dos líneas de piedras angulares formando un medio círculo de aproximadamente 4.30 m de diámetro interior. En el suroeste de este mismo sitio encontramos un grupo de piedras en

Figura 69. Parte de la laja monolítica del sitio Tom-62, colocada en su base.



Tabla 6. Registro de sitios arqueológicos en el valle costero y la zona costera, indicando si fueron mapeados con brújula o tránsito, recoleccionado y excavado, así como su área en metros cuadrados y el número de ciertos rasgos principales.

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ² según el dibujo	Área en m ² según la aerofoto	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedras	Montículos	Piedras con arte rupestre
2.	Nuevo Santiago			X								
4.	La Pintada I	X	X	X	X		209,688				1	97
5.	La Pintada II	X	X	X	X	39,100	25,931					
6.	Los Sauces I	X		X		10,200	12,054					
7.	El Zapote	X		X		4,800	3,364					
8.	Nahuapa I	X		X			232,955			4	2	103
9.	SRH Campamento Tomatlán	X		X		4,189	11,250					
17.	La Cumbre	X		X		78,200	96,014					
21.	Cerro del Vidrio I	X		X		36,000	25,090					
28.	Nahuapa II	X	X	X	X		22,841			4	3	2
76.	Potrero Aurelio de la O	X		X		10,800	13,058				1	
77.	Potrero Antonio Gil	X		X		4,000	2,341					
78.	Huerto Antonio Gil	X		X		8,960	4,558					
79.	El Pochote	X										1
80.	La Presita	X		X		9,120	6,652	2				
81.	Potrero Francisco Grijalva	X		X		6,000	2,587					
82.	Huerto Zenaida Santamaría	X		X		1,125	986					
83.	Potrero Coco González	X		X		33,696	27,595		1			
84.	El Ciruelal	X		X		5,600	4,435					
85.	La Higuera Morada	X		X		8,176	8,993					

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ² según el dibujo	Área en m ² según la aerofoto	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedras	Montículos	Piedras con arte rupestre
86.	La Villita I	X		X		18,000	17,124					1
87.	La Villita II	X		X		12,600	7,392	1				
88.	La Villita III	X		X		8,820	3,942					
89.	Potrero Hermanos Sánchez	X		X		13,520	7,515					
90.	Entronque de Canales	X		X			3,696					
91.	La Humedad	X		X		18,400	9,486					
92.	El Sifón	X		X		2,500	1,355					
93.	El Palo Herrado I	X		X		23,100	7,884					
94.	El Palo Herrado II	X		X		15,390	8,007					
95.	Potrero Rosendo González	X		X		1,725	3,842					
96.	Potrero Isidoro Rodríguez	X		X		5,775	2,587					
97.	La Garita I	X		X		20,480	8,377					
98.	La Garita II	X		X		6,992	5,050					4
99.	Potrero David Benavides	X		X		8,000						69
100.	La Laja	X		X		31,200	13,305					
101.	La Lima	X		X		47,040	34,987				1	
102.	El Guayacán I	X		X		6,100	5,174					
103.	El Guayacán II	X		X		11,673	8,500					
104.	El Guayacán III	X		X		10,800	8,254					
105.	El Guayacán IV	X		X		13,975	19,957				1	
106.	Vivero Frutícola Conasupo	X		X		78,000	42,624					
107.	Potrero Carlos Silva	X		X		6,272	4,065					
108.	El Guayacán V	X		X		9,720	7,884					

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ² según el dibujo	Área en m ² según la aerofoto	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedras	Montículos	Piedras con arte rupestre
109.	Las Siembras	X		X		10,000	12,935					
110.	El Coco I	X		X		7,200	5,467					
111.	El Coco II	X		X		5,088	3,785					34
112.	El Coco III	X		X		17,010	12,615					122
113.	El Platanar	X		X		48,500	32,519					91
114.	El Devisadero I	X		X			6,308					
115.	El Devisadero II	X		X		14,250	9,812					
116.	El Devisadero III	X		X		1,200	981					7
117.	El Devisadero IV	X		X		84,700	92,930					4
118.	La Pintada III	X		X		15,750	20,464					
119.	Los Sauces II	X		X		6,600	3,224					
120.	El Sifón II	X		X		26,200	24,762					
121.	La Humedad II	X		X		8,000	7,022					
122.	La Humedad III	X		X		8,750	8,131					
123.	La Humedad IV	X		X		32,000	11,580					
124.	El Ranchito	X		X		46,900					31	
125.	La Tejería	X		X		8,400						
126.	La Humedad V	X		X		21,000	9,486					
127.	Los Achiotes I	X		X		5,000	3,819					
128.	Rancho El Pochote	X		X			7,268					
129.	La Piedra I	X		X		1,600	986					
130.	La Piedra II	X										4
131.	La Piedra III	X		X		42,920	20,573					24

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ² según el dibujo	Área en m ² según la aerofoto	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedras	Montículos	Piedras con arte rupestre
132.	La Piedra IV	X					1,848					4
133.	La Piedra V	X		X			15,769					23
134.	La Piedra VI	X		X		47,500	17,671					
135.	El Aguacate	X		X		6,912	9,952					
136.	El Cerro de los Bueyes	X		X		45,000	43,452					
137.	El Calvario	X		X		105,000	60,972					
138.	El Naranjo de Nacho Santos	X		X		4,480	6,308					
139.	Potrero Agapito Vázquez	X		X		2,880	3,785					
140.	Chupaderos	X		X		32	981					
141.	La Miseria I	X		X		8,800	3,364					
142.	La Miseria II	X		X		5,950	2,803					
143.	La Miseria III	X		X		33,660	26,351					2
144.	El Aguacate II	X		X		21,600	19,203				1	
145.	El Zapote Norte	X		X		10,000	7,990					
146.	El Limonal	X		X			6,027				1	
147.	Potrero Amado Santamaría	X		X			1,962					
148.	Entronque a la Miseria	X		X		12,800	6,167					
149.	El Laurel	X		X		12,000	8,270					
150.	Constructora del País	X		X		18,900	11,580					
151.	Escuela Federal	X		X		12,000	9,363					
152.	Laguna de San Juan I	X		X		19,272	7,569					
153.	Laguna de San Juan II	X		X			15,418					
154.	Potrero David Pelayo	X		X		30,780	21,445					

Sitio No.	Nombre del sitio	Dibujado con brújula	Mapeado con tránsito	Recoleccionado	Excavado	Área en m ² según el dibujo	Área en m ² según la aerofoto	Cimientos redondos de piedras	Cimientos redondos de tierra	Cimientos cuadrados de piedras	Montículos	Piedras con arte rupestre
155.	Laguna de San Juan III	X		X		22,400	11,914					
156.	Potrero Jesús Camarena	X		X		20,970	10,513					
157.	Potrero Samuel Mormón	X		X		18,564	11,634					1
158.	Potrero Andrés Macías	X		X		7,728	8,971					
159.	Cerro del Vidrio II	X		X		15,000	21,445					
160.	Cerro del Vidrio III	X		X		15,000	20,745					
161.	Los Achiotes II	X					17,124					15
162.	Rancho El Pochote II	X		X		25,080	14,906					
163.	Carretera Sánchez	X		X		4,608	11,634					
164.	El Aguacate III	X		X		28,800	25,370					
165.	El Aguacate IV	X		X		19,800	14,857					

un área circular, en donde pudo haber existido otro cimiento redondo de piedras. El campesino que trabaja esta tierra nos informó que en este sitio había dos «corralillos» muy bien hechos. Él escarbó adentro de uno y encontró dos artefactos de concha, tal vez cuentas. En otras excavaciones que él hizo en el sitio, encontró dos o tres ollas. También él reportó haber hallado muchos malacates en este terreno.

En el sitio Tom-87 encontramos parte de un empedrado que posiblemente fue redondo, y que mide 3 m de extensión. La mayor parte de la estructura se ha perdido debido a la erosión del río Tomatlán, pero hallamos tiestos y huesos en el perfil dejado por la erosión.

En el sitio Tom-83 encontramos un cimiento redondo de tierra, muy parecido a los cimientos de tierra que habíamos encontrado en algunos sitios en la serranía. Este cimiento se encontró en el extremo noroeste del sitio, muy cerca de una casa moderna.

De todos los sitios hallados en el valle costero, solamente encontramos ocho con cimientos cuadrados de piedras. Cuatro de ellos fueron descubiertos en el sitio Tom-8 (Nahuapa I), en la parte central de la ladera oriente de la colina de Nahuapa. Las dos

estructuras mejor conservadas se encuentran muy cerca una de otra, casi pegadas. Una de las estructuras mide 11 m de norte a sur y 9.40 m de oriente a poniente, y tiene una estructura ligeramente levantada en el centro. La otra estructura mide 10.9 m de norte a sur y 11.2 m de oriente a poniente, y tiene en el interior una estructura o cimiento redondo de piedras. Más o menos a la misma altura en la colina, al suroeste de los primeros dos cimientos descritos y a una distancia de unos 100 m hay otros dos cimientos más de piedras. Estos cimientos no están muy bien conservados. Uno es cuadrado, y el otro tiene forma rectangular. Entre los dos conjuntos de dos cimientos cada uno hallamos restos mal conservados de varios entierros humanos.

Al pie noroeste de la colina de Nahuapa, en el sitio Tom-28 (Nahuapa II) (Figura 3) encontramos evidencias de cuatro cimientos cuadrados de piedras, consistente «en pequeñas plataformas de tierra asociadas con algunas piedras del río». Un campesino que cultiva este terreno nos dijo haber encontrado cimientos en este lugar y nos enseñó las plataformas. Estas plataformas se encuentran a corta distancia al norte de un montículo saqueado que investigamos en la temporada de 1977 (Figura 70).

En este sitio, Tom-28, hallamos tres montículos (Figura 70). El montículo 1 mide unos 69 m por 57 m, con 3.61 m de altura, y lo exploramos por medio de una trinchera de prueba cuyos resultados generales se han discutido en el capítulo tres. La excavación reveló que probablemente se formó en gran parte por acción natural del río Tomatlán, y su elevación sobre la tierra baja a su alrededor fue un atractivo para la población prehispánica. Puede ser que el montículo 3, que mide 51 m por 40 m, y 2 m de altura, también haya sido formado en parte por la acción del río, resultando así deseable para la habitación prehispánica. Empero, el montículo 2 evidentemente fue construido a mano en su totalidad, con piedras y tierra. Este montículo tiene una forma un poco ovalada; mide unos 36 m de oriente a poniente, 23 m de norte a sur, y tiene una altura de 3 metros.

También encontramos dos montículos en la colina de Nahuapa I (Tom-8). Uno fue hallado casi en la cima de la colina, en la parte suroeste del sitio. Este montículo mide unos 12 m de oriente a poniente, por 9 m de norte a sur, y tiene aproximadamente 30 cm de altura. Un pozo de saqueo en el centro del montículo revela un depósito relleno de tiestos del Posclásico Tardío, y conchas. El otro montículo ahora sirve de base para una casa moderna, quedando al oriente de los cimientos bien conservados ya descritos. Hace años la gente local escarbó en este montículo y, según dicen, encontraron tierra quemada como si este lugar se hubiera utilizado para hornear la cerámica.

En el sitio Tom-4 excavamos un pozo de prueba en un montículo que mide 20 m de norte a sur y 17 m de oriente a poniente, y que tiene menos de un metro de elevación. Empero el pozo de prueba parece indicar que este montículo fue formado principalmente por la acumulación de basura doméstica.

Figura 70. Mapa de sitio Tom-28 (Nahuapa II), mostrando tres montículos (I, II, III) y cuatro cimientos cuadrados de piedras (1, 2, 3, 4), así como el lugar de la trinchera excavada en el montículo I, y el lugar de dos piedras con petroglifos indicado con ●.



Un montículo que sin duda fue construido a mano y probablemente por los indígenas, fue encontrado en el sitio Tom-76, al extremo oriente de la zona de riego en el valle costero (Figura 3). El montículo se encuentra casi en el centro exacto del sitio Tom-76 rodeado de basura doméstica de habitación. El montículo tiene dos fosas grandes de saqueo hechas por un campesino local que buscaba «pesos», y en los perfiles de estas fosas pudimos ver que la construcción del montículo fue de piedras y tierra; la tierra está rellena de tiestos y artefactos líticos. Se cree que este montículo probablemente sirvió para sostener y elevar una estructura de alguna función pública o religiosa.

Otros cuatro montículos fueron encontrados en el valle costero del río Tomatlán, en los sitios Tom-101, 105, 144 y 146. En el sitio Tom-101 (La Lima) el montículo fue hallado en el extremo oriente del sitio; mide unos 12 m por 8 m; fue hecho con piedras y tierra, y a juzgar por la gran cantidad de cerámica encontrada en sus alrededores, pudo haber servido de plataforma para una casa. En el extremo noroeste del sitio Tom-105 (El Guayacán IV) el equipo de localización de sitios registró un posible montículo prehispánico de unos 30 cm de elevado, y sobre el cual hay una casa moderna. En el sitio Tom-144 (El Aguacate II) encontramos un montículo bajo de forma más o menos redonda, y que mide 37 m de norte a sur, y 31 m de oriente a poniente. El montículo está situado adentro de un campo de arado, y el cultivo ha destruido la superficie, aunque en la cima del montículo todavía se encuentran cantos rodados del río. En la cima de este montículo encontramos varios tiestos de cerámica decorada y un hacha. En el sitio Tom-146 (El Limonal) el equipo de localización de sitios encontró un montículo pequeño que mide 8 m de diámetro y 50 cm de altura. Este montículo está localizado en el extremo norte del sitio, y en sus alrededores hay una ligera concentración de tiestos.

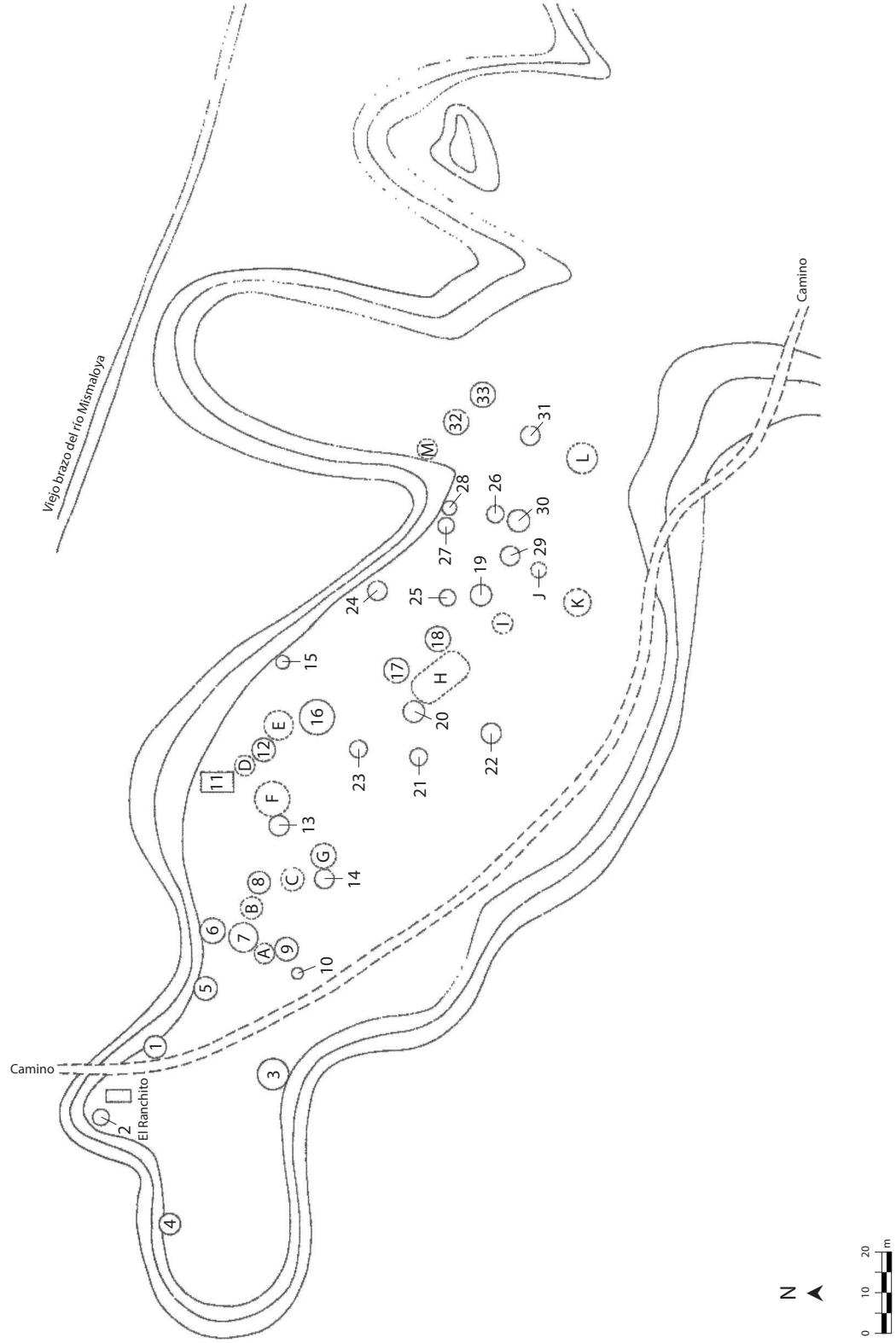
Como se puede apreciar en la Figura 3, los sitios del valle costero generalmente se encuentran colocados en forma lineal a lo largo del río Tomatlán, en la primera terraza, a unos 15 m sobre el nivel del río, especialmente en los lugares en donde esta terraza está bastante cercana al agua. Los sitios más grandes del valle costero, Tom-4 y Tom-8, están situados casi en el mero centro del valle, aproximadamente a 10 km de la serranía y de la costa.

Zona costera

De un total de 100 sitios arqueológicos que localizamos en la zona de riego de la SARH, solamente cinco se encuentran dentro del área aquí llamada la «zona costera», y no hay lo que se puede identificar como un patrón de asentamiento bien definido en esta zona. El único sitio en la zona costera con restos tal vez de arquitectura es el sitio Tom-124 (El Ranchito) (Figuras 3 y 71). Está situado a lo largo de una terraza natural, en el

Figura 71. Mapa del sitio Tom-124 (El Ranchito), mostrando los montículos (1-33) las áreas de tierra quemada (A-M).

TOM - 124



lado sur del río Mismaloya, y tiene por lo menos 31 montículos, elevados cada uno a unos 50 cm y rellenos de tiestos y de conchas. Aunque estos montículos pudieron haber sido plataformas para sostener casas, también puede ser que sean sencillamente pilas de basura doméstica, asociadas con lugares en donde había estructuras de habitación. Las cochas son principalmente de almeja (*Polymesoda*) y algunas de ostión. Un campesino que tiene 30 años de vivir en este lugar nos dijo que, hace como 30 años la gente de afuera solía venir con costales a sacar almejas de la desembocadura del río Mismaloya, pero ahora ya no hay tantas. En algunos lugares asociados con los montículos encontramos áreas de suelo negro con piedras aparentemente quemadas, tiestos gruesos y pocas conchas. Es posible que en estos lugares los indígenas cocinaban los mariscos para comérselos.

Otro sitio en la zona costera es Tom-125 (La Tejería), situado al extremo oriente del estero El Chorro (Figura 3). En la superficie de este lugar hay pocas evidencias de la existencia del sitio, pero hay bastantes tiestos grandes saliendo del perfil de un terreno erosionado por el agua del estero. A lo largo del estero hallamos un tramo de 120 m de depósito con tiestos saliendo del perfil. También hallamos otro perfil con tiestos en un arroyo, a 70 m del estero. Casi todos los tiestos parecen ser de ollas grandes no decoradas. En la capa cultural de ciertos lugares del depósito hay partes repletas de tiestos. También parece importante el no haber encontrado en este sitio conchas, huesos, lítica de obsidiana o piedras para moler. La tierra en este lugar es muy salobre, y creemos que fue utilizado para hacer sal en tiempos prehispánicos, posiblemente por el método de hervir agua salada en ollas grandes.

Hallamos otros tres sitios en la zona costera (Tom-21, 159 y 160), en la ladera oriente del Cerro del Vidrio (Figura 3). Los tres sitios tienen tiestos, conchas, manos de metate, metates y otros artefactos de basura doméstica. El sitio Tom-21 es el más alto en el cerro; está casi en la cima, y el depósito cultural ha sido destapado por arroyos que corren por el declive. Los sitios Tom-159 y Tom-160 se encuentran hacia el pie del cerro; hallamos menos material cultural en estos sitios, posiblemente por la cantidad de hojas secas que había en la superficie, y por la falta de erosión. En los tres sitios las conchas fueron principalmente de almeja (*Polymesoda*), con menos cantidad de conchas de ostión. Un hueso, probablemente de venado, fue recoleccionado de la superficie del sitio Tom-159.

Análisis de los artefactos recoleccionados en la superficie de los sitios: la cerámica

Una de las razones más importantes para obtener muestras de alfarería prehispánica de la superficie de los sitios arqueológicos en la zona de Tomatlán, fue utilizar estas colecciones para establecer la secuencia del desarrollo cultural prehispánico en

la zona de Tomatlán, e integrarlo al panorama general del desarrollo prehispánico con el resto del Occidente. Otra de las razones fue analizar los artefactos cerámicos en términos de sus funciones o usos en la cultura local y su relación con el sistema de adaptación ambiental, visto a través del análisis de los artefactos no cerámicos. El estudio de relaciones culturales en el espacio y el tiempo exige una tipología susceptible en su expresión al reflejar variaciones bastante pequeñas en la cultura. En términos de la cerámica, generalmente se piensa que la tipología basada en la decoración es la más adecuada para estos propósitos. Empero, el estudio de la función de la cerámica implica el uso de una tipología basada en las formas de los artefactos cerámicos, por ejemplo cajetes, ollas, figurillas, malacates, etc. En la Tabla 7 se presenta la tipología decorativa de los tiestos de vasijas de cerámica encontrados en la superficie de los sitios en la serranía de la cuenca del río Tomatlán, así como el registro de otros ciertos artefactos cerámicos. En las Tablas 8a y 8b se presentan los mismos datos para los sitios en el valle costero y en la zona costera.

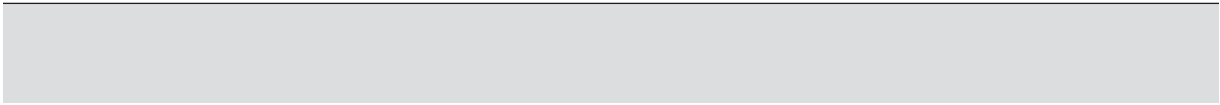
El registro de los varios tipos decorativos de cerámica está organizado según cinco grupos de tipos de tiestos que tienden a encontrarse juntos en ciertos sitios. Estos cinco complejos cerámicos son: Capacha-Opeño, La Pintada, Guayacán, Aztatlán y Nahuapa. En términos generales, creo que el complejo Capacha-Opeño pertenece al Preclásico Temprano, La Pintada al Preclásico Tardío, Guayacán al Clásico Temprano, Aztatlán al Clásico Tardío, y Nahuapa al Posclásico Temprano y Tardío. Aparte de la similitud entre la cerámica de los complejos locales y la cerámica de otras partes vecinas de Occidente, tenemos fechas de radiocarbono y de hidratación de obsidiana para ayudar en la colocación cronológica de los complejos, especialmente La Pintada, Aztatlán y Nahuapa. El complejo Guayacán es muy difícil de colocar cronológicamente, y la definición como complejo distinto es muy tenue.

En seguida se presenta una breve descripción de cada uno de los tipos de tiestos decorados incluidos en las Tablas 7, 8a y 8b, su relación con tipos de cerámica semejantes a los de otras partes vecinas del Occidente, así como también los datos que poseemos sobre la colocación cronológica de cada uno de estos tipos. Una descripción más detallada de los tipos de tiestos decorados de los cinco complejos será reservada para futuras publicaciones, ya que las colecciones recuperadas de los cuatro complejos más tardíos en los depósitos excavados son muy extensas.

Nahuapa Rojo Inciso (1,123 tiestos) (Figura 72, línea 1, tiestos 2 a 10). La forma principal de las vasijas de este tipo parece ser el de olla, grande o chica, con un cuello alto, aunque en algunos casos no tiene cuello sino una abertura torcida que le da la forma de tecomate. La pasta es bastante granular o arenosa, posiblemente no de origen local (Mountjoy y Torres, 1980). La decoración consiste en una o más líneas anchas en el

Tabla 7. Clasificación de los artefactos de cerámica encontrados en la superficie de los sitios en la serranía.

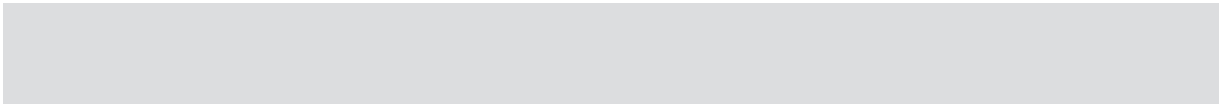
Sitio No.	1	3	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Complejo Nahuapa																												
(1300 d. C. a 1620 d. C.)																												
Nahuapa Rojo Inciso		4				14		1		13						5	26	3	2								7	
Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo			2			15				6						5	25	3	2								2	
Nahuapa Bayo Inciso																												
Santiago Blanco sobre Rojo																												
Figurillas Modeladas Tipo L																												
Figurillas Moldeadas Coralillo																												
Complejo Aztatlán																												
(1200 d. C. a 1300 d. C.)																												
Aztatlán Rojo sobre Bayo																												
Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso																												
Cerritos Policromo																												
Iguanas Policromo																												
Aguaruto Inciso																												
Mangos Grabado																												
Botadero Negro sobre Bayo																												
Complejo Guayacán																												
(300 d. C. a 600 d. C.)																												
Guayacán Rojo sobre Bayo								1								1												
Guayacán Rojo sobre Crema								7						5					10		1							
Guayacán Crema sobre Rojo																					2							
Guayacán Crema Rayado																												
Morett Cepillado																												



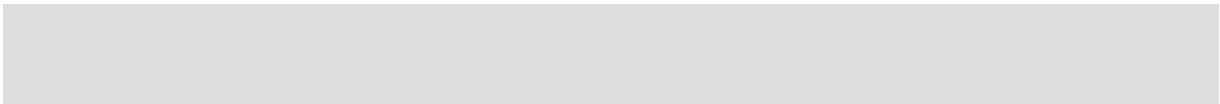
4

6

3



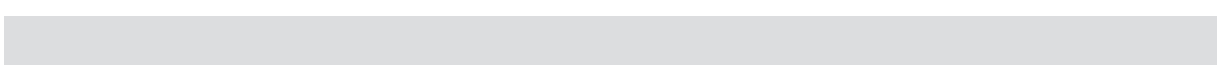
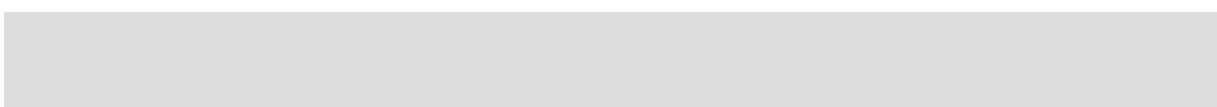
1



2

14

Sitio No.	1	3	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Base Anular Perforada																											
Figurillas Moldeadas Tipo III																											
Complejo La Pintada (200 a. C. a 300 d. C.)																											
Tuxcacuesco Inciso																											
Ortices Rojo sobre Crema																											
Morett Borde Negro																											
Morett Sencilla Miniatura																											
Morett Forma Calabaza																											
Morett Morado sobre Rojo																											
Morett Rojo sobre Negro																											
Morett Aplique																											
Figurillas Tuxcacuesco																											
Complejo Capacha-Opeño (1,200 a. C. a 700 a. C.)																											
Capacha Inciso																											
Opeño Inciso																											
Otros artefactos de barro cocido																											
Tiestos color natural del barro	2	2	9	25	29	28	37	31	3	4	64	15	16														4
Tiestos rojos	5	2	2	98	29	48	7	47	3	28	3	153	39	19													50
Tiestos Rojo sobre Crema no clasificados																											
Tiestos modernos																											
Otros tiestos no clasificados				1	5	3	7	37	5	10	3																
Tiestos gastados			1																								
Figurillas no clasificadas																											
Aros																											



1 4 9 6 2 19 3

11 20 8 1 1 35 8 5

1 1 1 1 6 6

9 7 1

1

Sitio No.	1	3	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Cascabeles																												
Conos																												
Discos incisos																												
Sellos																												
Bolitas																												
Malacates																												
Silbatos																												
Flautas																												
Arcilla quemada																												
Artefactos no clasificados																												

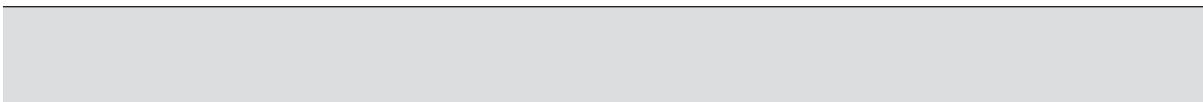
Tabla 8a. Clasificación de los artefactos de cerámica encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y la zona costera.

Sitio No.	2	4	5	6	7	8	9	17	21	28	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Complejo Nahuapa (1300 d. C. a 1620 d. C.)																				
Nahuapa Rojo Inciso			11	7	2	80	10	7	7	21	3	2	12		62	6	6	13	4	11
Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo	5	11	12	5	373	17	12			39	9	6	23		51	3	5	9	23	22
Nahuapa Bayo Inciso					1	20														
Santiago Blanco sobre Rojo																				
Figurillas Modeladas Tipo L																				
Figurillas Moldeadas Coralillo					1															
Complejo Aztatlán (1200 d. C. a 1300 d. C.)																				
Aztatlán Rojo sobre Bayo		33	2			97				46	1		1		16			1		2

38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75

4

86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115



30 4 4 4 5 6 30 1 3 2 45 1 10 27 26 2 9 4 12 7 20 8 8 13 21 17 14 11

95 4 3 18 1 13 9 5 10 8 95 7 13 30 1 7 25 35 3 13 10 22 20 4 23 36 27

1 1 32 2 2 1 4

1 1

1 1



2 10 3 9 14 4 9 1 6 19 27 55 3 4 1 1

Sitio No.	2	4	5	6	7	8	9	17	21	28	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	
Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo																					
Inciso		20			1	67				31					6			1		1	
Cerritos Policromo						10				1											
Iguanas Policromo					1	47				5					1					3	
Aguaruto Inciso							3														
Mangos Grabado							1														
Botadero Negro sobre Bayo																					
Complejo Guayacán (300 d. C. a 600 d. C.)																					
Guayacán Rojo sobre Bayo		1			2				20	11											
Guayacán Rojo sobre Crema					1	4			6	19		2	2	2			3				
Guayacán Crema sobre Rojo		1	1		1	1															
Guayacán Crema Rayado																					
Morett Cepillado													1	1				2		1	
Base Anular Perforada									9					1							
Figurillas Moldeadas Tipo III						1			1												
Complejo La Pintada (200 a. C. a 300 d. C.)																					
Tuxcacuesco Inciso					6				1		1							1			
Ortices Rojo sobre Crema		76	182			1	12	2		2											
Morett Borde Negro		1	3																		
Morett Sencilla Miniatura																					
Morett Forma Calabaza					2																
Morett Morado sobre Rojo										2											
Morett Rojo sobre Negro					1																
Morett Aplique					2																
Figurillas Tuxcacuesco		19	39						3		1								1		

86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115

1 1 1 3 1 4 2 16 1 2

1 1

1 1 1 1

2

1

4 6 6 24 9 6 3 2 6 6 2

2 1 5 2 6 9 9 1 16 17 4 5 18 1 13 2 10

9 4 6 2 1 1 3 2 1

2 1 3 1 1 5 3 1

1

1 1

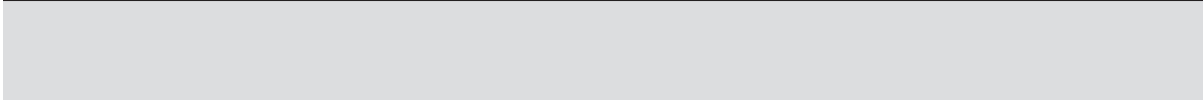
2

15 50 57 1 14 3 49 3 4 2

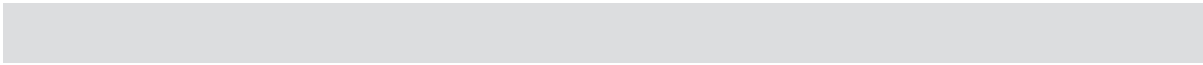
1 1

8 15 11 1 3 3 2 1 1 2 3 1 1 2 4

86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115



1



142 78 127 120 106 251 31 159 103 103 106 70 71 123 195 138 8 75 100 97 63 132 39 35 19 34 27 151 60 85

181 17 18 42 15 47 12 66 8 39 93 94 14 25 67 51 42 15 31 44 96 19 38 40 41 85 28 89 56 35

1

8 30

1 13 1 10 2 1 2 1 2 1

5 2 5 2 5 1 4 1 2 1 2 3 1 1 2 6 6 2 1 3

1 76

1

1

1

1

1

1

1

1

1

Tabla 8b. Clasificación de los artefactos de cerámica encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y la zona costera.

Sitio No.	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	
Complejo Nahuapa																					
(1300 d. C. a 1620 d. C.)																					
Nahuapa Rojo Inciso	3	34	32	14	1	8	9	8			32	5	6	2	3		3	6	8		
Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo	37	54	21	5	11	1	5				16	5	14	2	6		6	2	39		
Nahuapa Bayo Inciso						4	1			3			1	1				4			
Santiago Blanco sobre Rojo										1											
Figurillas Modeladas Tipo L									1				1								
Figurillas Moldeadas Coralillo				1																	
Complejo Aztatlán																					
(1200 d. C. a 1300 d. C.)																					
Aztatlán Rojo sobre Bayo	5		9					4	5		4		6		29		13	41			
Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso	3		5				1	5					2		3		3	19			
Cerritos Policromo			1																		
Iguanas Policromo			1												1						
Aguaruto Inciso																					
Mangos Grabado																					
Botadero Negro sobre Bayo																					
Complejo Guayacán																					
(300 d. C. a 600 d. C.)																					
Guayacán Rojo sobre Bayo	1	1						7					9	2			1	8			
Guayacán Rojo sobre Crema	1	4		4	4	5	23			20		1	3				1	9			
Guayacán Crema sobre Rojo	1	1					5			2								3	3		
Guayacán Crema Rayado																					
Morett Cepillado	3		2	1	1	3									1			2	2		

136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165

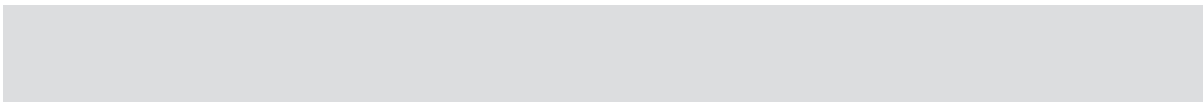


41 6 2 4 1 8 3 8 7 3 3 8 1 15 29 32 1 1 25 19 21 18

16 53 9 1 3 1 13 8 1 3 9 4 16 1 1 39 54 78 37 28 51

11 6 1 2 1 1

1 2



2 25 46 5 7 15 4 1 2

3 1 4 1 27 2 1 13 2 1

1

1

1

1



4 6 3 2 5 1 6 11 2 7 1

9 10 2 1 1 3 1 3 16 11 13 11 1 7 1

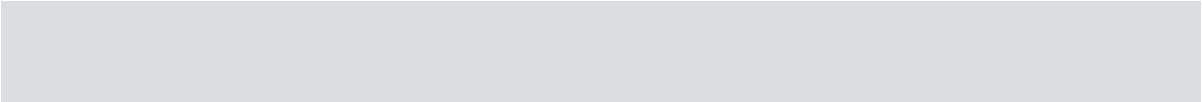
1 1 1 1 1 4 2

1 1 1 2 1

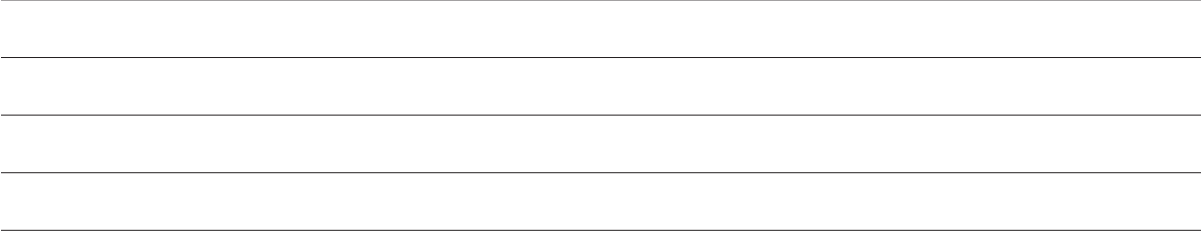
Sitio No.	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	
Base Anular Perforada																					
Figurillas Moldeadas Tipo III																					
Complejo La Pintada (200 a. C. a 300 d. C.)																					
Tuxcacuesco Inciso																					
Ortices Rojo sobre Crema							20										19		6	4	
Morett Borde Negro																					
Morett Sencilla Miniatura																					
Morett Forma Calabaza																					
Morett Morado sobre Rojo																					
Morett Rojo sobre Negro																					
Morett Aplique																					
Figurilas Tuxcacuesco							6			2	3						2		3	7	
Complejo Capacha-Opeño (1,200 a. C. a 700 a. C.)																					
Capacha Inciso																					
Opeño Inciso																					1
Otros artefactos de barro cocido																					
Tiestos color natural del barro	30	58	7	14	82	48	81	53	20	54	12	16	44	77	46	21	53	119			
Tiestos rojos	15	69	45	28	23	30		25	11		42	15	28	12	24	17	45	26			
Tiestos Rojo sobre Crema no clasificados							6		1							1	3				
Tiestos modernos																1					
Otros tiestos no clasificados	4	1	5			2	1	3	1	1		1	4		8		6	2			
Tiestos gastados																					
Figurillas no clasificadas																					
Aros							4									7					

136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165

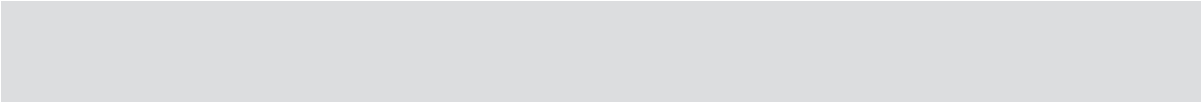
1 2 1 3



1 1 5 2 2 1



1 2 1 1 1 1 1



92 21 71 68 47 28 29 58 26 64 96 33 62 26 81 57 94 280 98 19 56 18 66 198 15 24 23 82 22

52 93 26 3 23 7 18 26 32 3 6 15 10 19 18 42 10 16 24 50 107 104 20 28 3 63 35 103 27

1 2 3 5 2 1 2
2 1 2 1 6

6 3 2 1 15 3 1 8 1 1 6 1 4 2 2 1 1

1 1 1

1 4

Sitio No.	116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135
Cascabeles	
Conos	
Discos incisos	
Sellos	
Bolitas	
Malacates	
Silbatos	
Flautas	
Arcilla quemada	
Artefactos no clasificados	

cuello o en el hombro de la vasija, paralelas a la boca. Puede ser que en algunos casos ésta sea la única decoración incisa. Sin embargo, tenemos otros muchos casos en los que abajo de estas líneas hay un espacio sin decoración, seguido más abajo por dos o tres líneas que sirven de borde o margen superior a una banda de incisiones más finas, consistiendo el diseño en líneas cortas alternadas con espirales dobles. A veces también hay incisiones punzonadas en esta banda de decoraciones. En el borde inferior de esta banda hay otras dos o tres líneas anchas incisas horizontalmente a la boca de la vasija. Más abajo hay bandas verticales con los mismos motivos finos arriba descritos. Estas bandas verticales están separadas por grupos de líneas anchas, verticales. En los casos de los tecomates, solamente hay dos o tres líneas anchas entre la boca de la vasija y la banda horizontal de motivos finos, y se supone que el cuerpo de los tecomates a veces tiene decoraciones en la misma forma arriba descrita para las ollas con cuellos. Empero, por lo menos en un caso, la decoración de un tecomate parece haber sido de hileras horizontales de líneas cortas en forma de «V», abriéndose hacia la derecha. En la mayoría de los casos una capa delgada de pintura roja se aplicó a la vasija después de hacer las incisiones, y hay una tendencia a no cubrir las bandas incisas de los motivos finos con la pintura roja, dejando así la banda en el color natural de la pasta.

La cerámica Nahuapa Rojo Inciso parece estar estrechamente relacionada con los tipos Navidad Inciso y Navidad Rojo encontrados con mayor frecuencia en los niveles medios y superiores del sitio Barra de Navidad, Jalisco (Long y Wire, 1966). Por análisis de radiocarbono e hidratación de obsidiana, los artefactos en estos niveles deben

temente antes de su cocción, sobre una superficie alisada por frotación. Empero, la pintura es tan fugitiva que rara vez se conserva lo suficiente de ella como para poder distinguir el diseño decorativo. En los pocos casos en que se ha conservado el diseño en el interior de los cajetes, el borde del cajete está pintado de rojo; abajo hay una o más líneas rojas paralelas al borde del cajete, y entre ellas hay líneas negras delgadas, rectas u ondulantes. Más abajo aparece una banda ancha de motivos geométricos, hechos con líneas rojas y negras. En el fondo del cajete, en ocasiones se puede distinguir un diseño geométrico de líneas rojas y negras que cubren éste. En términos generales, el diseño principal se compone de líneas anchas en color rojo, agregando líneas negras angostas, cuya función principal parece ser la de rellenar el espacio entre las líneas rojas.

Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo es probablemente el tipo que Kelly (1948: 62) llamó «policromada rojo y negro sobre café», y que dijo haber encontrado en abundancia en la costa de Jalisco, entre Tomatlán y el río Purificación, especialmente en Cuismala. En Cuismala Kelly encontró un sitio muy grande con cerámica de este tipo, el cual comprendía 3 km a lo largo de la playa, y tenía artefactos de metal asociados con la cerámica, lo cual, según Kelly, indicaba una habitación prehispánica bastante tardía. Desde el punto de vista de investigaciones en la zona de Tomatlán, es curioso que en el sitio de Barra de Navidad haya tanta abundancia de cerámica muy parecida a Nahuapa Rojo Inciso, y solamente haya dos tiestos con decoración rojo y negro sobre bayo que posiblemente se relacionen con el tipo Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo. Estos dos tiestos fueron encontrados en el nivel superior del sitio. En Morett, Colima, se encontró un tiesto que posiblemente es del tipo Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo; este tiesto fue clasificado como cerámica ajena al sitio (Meighan, 1972: 162, lámina 27i), y Meighan reporta del sitio de Morett otros cuatro tiestos de decoración rojo y negro sobre bayo que no parecen ser de origen local, y de fecha no determinada (Meighan, 1972: 49).

Al norte del valle de Tomatlán, el único tipo de cerámica ligeramente parecido a Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo que ha sido reportado es Sentispac Policromo de la zona de Amapa, Nayarit. Este tipo fecha dentro del rango 600 d. C. a 1400 d. C. (Meighan, 1976), y a juzgar por su presencia en el sitio de Sentispac, que fue un centro de población indígena al primer contacto con los españoles, probablemente su fecha esté más cerca de 1400 d. C.

Por la asociación tan íntima que hay en la zona de Tomatlán entre las ollas del tipo Nahuapa Rojo Inciso y los cajetes del tipo Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo, tengo la impresión de que los dos tipos contemporáneos tuvieron funciones diferentes en el contexto de la cultura indígena durante el Posclásico. Posiblemente la cerámica Nahuapa Rojo Inciso sirvió para transportar, almacenar y tal vez cocinar ciertos pro-

Figura 72. Tipos de tiestos encontrados en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán: línea 1, 2 Rojo (Tom-155 y 2), 8 Nahuapa Rojo Inciso (137, 93, 102, 147, 155, 155, 103, 163); línea 2, 6 Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo (8, 97, 155, 8, 8, 8), 4 Nahuapa Bayo Inciso (8, 8, 136, 177); línea 3, 2 Iguanas Policromo (8, 28), 3 Cerritos Policromo (8, 119, 8), 1 Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo (8), 4 Aztatlán Rojo sobre Bayo (8, 8, 8, 8); línea 4, 2 Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo (8, 143), 3 Guayacán Rojo sobre Bayo (105, 105, 105), 3 Guayacán Rojo sobre Crema (158, 105, 154), 3 Guayacán Crema sobre Rojo (158, 5, 107); línea 5, 7 Ortices Rojo sobre Crema (96, 140, 4, 5, 131, 131, 131), 1 Morett Borde negro (5), 1 Opeño Inciso (131), 1 Capacha Inciso (28), 2 Tuxcacuesco Inciso (5, 5).



ductos, y la cerámica Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo fue utilizada para servir la comida ya preparada.

Nahuapa Bayo Inciso (101 tiestos) (Figura 72, línea 2, tiestos 7 a 10). La forma que predomina en este tipo de cerámica es la de cajetes chico con el borde ligeramente abierto, aunque también hay bordes rectos o muy torcidos, en forma de tecomate. Aparentemente se trata de la misma pasta que tiene Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo, una pasta que tal vez fue hecha con una arcilla de procedencia local (Mountjoy y Torres, 1980). La decoración se hizo antes de la cocción de la pasta, y el diseño consiste en una o más líneas incisas. Comúnmente hay una o dos líneas ondulantes paralelas al

borde en el interior de los cajetes abiertos, en los primeros 1.5 cm abajo del borde. En cajetes con el borde torcido se encuentra el mismo tipo de línea o líneas incisas en la misma parte de la vasija, pero en el exterior. Sin embargo, a veces hay una decoración más compleja en el exterior: discos con rayos, espirales o festones. Nahuapa Bayo Inciso debe ser contemporáneo a la cerámica Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo, en parte porque son hechas de la misma pasta fina. Empero, la presencia de Nahuapa Bayo Inciso tal vez haya sido bastante corta hacia el fin del Posclásico, teniendo una distribución geográfica casi limitada al sitio de Nahuapa I (Tom-8) y algunos sitios en sus alrededores.

Santiago Blanco sobre Rojo (4 tiestos). Este tipo de cerámica ha sido encontrado en varios sitios de Nayarit y Jalisco. En el sitio de Amapa, Nayarit, tiestos de este tipo se encontraron principalmente en depósitos de la fase Santiago, fechada por Meighan (1976) entre 1300 d. C. y 1400 d. C.

Azatlán Rojo sobre Bayo (590 tiestos) (Figura 72, línea 3, tiestos 7 a 10). Este tipo fue encontrado en abundancia en las excavaciones del sitio Tom-28, y está planeado describir la cerámica de este tipo, así como los otros tipos de cerámica Azatlán, en mucho más detalle en el tomo sobre las excavaciones. Azatlán Rojo sobre Bayo parece ser igual a la cerámica que Kelly (1938: 18-19, 79, lámina 7) encontró en la zona de Chametla, Sinaloa, y que ella llamó «borde rojo decorado». Este tipo ha sido encontrado al norte en el sitio de Guasave, Sinaloa (Ekholm, 1942), y al oriente en Huistla, Jalisco, cerca de Etzatlán (Glassow, 1967). También el Azatlán Rojo sobre Bayo es muy parecido al tipo Sentispac Rojo sobre Bayo del sitio de Amapa, Nayarit, así como a algunos de los tiestos clasificados como Tuxpan Rojo sobre Anaranjado, Santiago Rojo sobre Anaranjado, Botadero Rojo sobre Blanco y Botadero Negro sobre Bayo, del sitio de Amapa (Meighan, 1976). Estos tipos en Amapa están colocados en la fase Cerritos, alrededor de 1200 d. C. (Mountjoy, s.f.; Mountjoy *et al.*, en prensa), aunque Sentispac Rojo sobre Bayo fecha principalmente en la parte temprana de la fase Cerritos. Cabe mencionar que en la zona de Tomatlán varios tiestos de Azatlán Rojo sobre Bayo tienen incisiones de molcajete en el fondo y algunos tienen soporte anular.

Azatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso (255 tiestos) (Figura 72, línea 3, tiesto 6, y línea 4, tiestos 1 y 2). Este tipo en la zona de Tomatlán incluye tiestos parecidos a los encontrados por Kelly (1938) en Chametla, Sinaloa, y que ella llama «cerámica Azatlán», así como tiestos parecidos a los encontrados en Amapa, Nayarit, por Meighan (1976), y que él llama «Botadero Inciso». En Amapa la cerámica Botadero Inciso es uno de los tipos característicos de la fase Cerritos, alrededor de 1200 d. C. (Mountjoy,

s.f.; Mountjoy *et al.*, en prensa). En la zona de Tomatlán hemos encontrado tiestos de decoración rojo y blanco sobre bayo, con o sin incisiones, y no sabemos si en realidad hay dos variedades de este tipo, o si las vasijas de Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo siempre tenían incisiones formando alguna parte del diseño. Encontramos gran cantidad de tiestos de Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso en las excavaciones en el sitio Tom-28 (Nahuapa II). En términos generales, este tipo incluye muchos tiestos de ollas y algunos de cajetes. La pasta es dura y de un grosor bastante uniforme. La decoración pintada es sencilla, con líneas anchas horizontales o verticales, alternando los colores rojo con blanco. La decoración incisa es de motivos más complejos; está hecha en bandas anchas en el hombro, cuello o borde de la vasija. A veces las incisiones fueron hechas sobre una franja de color sólido, o cruzando diseños pintados en rayas blancas y rojas.

Cerritos Policromo (15 tiestos) (Figura 72, línea 3, tiestos 3 a 5). Este tipo de cerámica es idéntica a la cerámica Cerritos Policromo encontrada en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976), en donde es uno de los tipos característicos de la fase Cerritos, ya fechada (*circa* 1200 d. C.). También este tipo incluye tiestos similares a unos encontrados en Chametla, Sinaloa, y clasificados por Kelly (1938) como Cocoyotitos Policromo. En la zona de Tomatlán, la forma predominante de las vasijas de este tipo es la de cajete de poca profundidad, y la decoración es generalmente con motivos muy elaborados en comparación con la cerámica Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso o Aztatlán Rojo sobre Bayo. Un análisis de estos motivos se incluirá en el tomo sobre los resultados de las excavaciones, ya que encontramos este tipo en abundancia en la excavación del sitio Tom-28 (Nahuapa II). Los colores que fueron utilizados son principalmente rojo y blanco, y a veces también rosa o anaranjado. Sin embargo, no hay líneas negras, un rasgo mencionado para algunos tiestos de Cerritos Policromo en Amapa, Nayarit.

Iguanas Policromo (64 tiestos) (Figura 72, línea 3, tiestos 1 y 2). Este tipo parece ser idéntico al tipo Iguanas Policromo encontrado en el sitio de Amapa, Nayarit, y que allí fecha contemporáneo a la cerámica Cerritos Policromo en la fase Cerritos (*circa* 1200 d. C.) (Mountjoy, s.f.; Mountjoy *et al.*, en prensa). Esta cerámica también parece estar relacionada con el tipo Cocoyolitos Policromo de Chametla, Sinaloa (Kelly, 1938), así como con la Policromo Media de Culiacán, Sinaloa (Kelly, 1945a).

Aguaruto Inciso (6 tiestos). En la zona de Tomatlán encontramos algunos tiestos aparentemente de este tipo, que ha sido reportado como asociado con el complejo Aztatlán en Culiacán, Sinaloa (Kelly, 1945a: 37). Un tiesto de Aguaruto Inciso fue encontrado en Amapa, asociado con cerámica de la fase Cerritos (*circa* 1200 d. C.).

Mangos Grabado (2 tiestos). Este tipo fue encontrado en depósitos de la fase Cerritos en Amapa, Nayarit.

Botadero Negro sobre Bayo (1 tiesto). Este tipo fue encontrado en depósitos de la fase Cerritos en Amapa, Nayarit.

Guayacán Rojo sobre Bayo (187 tiestos) (Figura 72, línea 4, tiestos 3 a 5). La forma principal de este tipo de cerámica es la de cajete chico y poco profundo, con la boca muy abierta. También hay pequeñas cantidades de ollas representadas en los tiestos de este tipo, incluso unas cuantas ollas con la boca muy deformada, sin cuello, en forma de tecomate. Sólo en un caso encontramos un tiesto de cajete que tiene un fragmento de un soporte hueco. La pasta es de color anaranjado con una textura muy granular, y el análisis de la pasta de dos tiestos de este tipo sugiere fabricación con material local (Mountjoy *et al.*, 1980). La decoración de los cajetes está formada por líneas anchas, como si se hubieran aplicado con el dedo. Los diseños decorativos son muy sencillos y geométricos. A veces hay una línea roja en el borde, abajo de la cual hay una línea zigzagueando paralela al borde. En un caso, puntos grandes fueron agregados a este tipo de diseño. La parte inferior del diseño consiste en otra línea ancha paralela al borde y más hacia el centro del cajete.

La decoración de Guayacán Rojo sobre Crema tiene una ligera semejanza a unos tiestos de la cerámica Amapa Rojo sobre Bayo del sitio Amapa, Nayarit (Meighan, 1976: 429, lámina 123), así como a algunos tiestos de la cerámica Chapala Rojo sobre Café (Lister, 1949, figura 13i), y algunos de Morett Rojo sobre Café (Meighan, 1972). Pero, tal vez la cerámica más parecida a Guayacán Rojo sobre Bayo es Cofradía Rojo sobre Café, de la zona de Autlán, Jalisco (Kelly, 1945b). Amapa Rojo sobre Bayo ha sido fechado en el rango de 200 d. C. a 400 d. C. en Amapa, Nayarit. Chapala Rojo sobre Café ha sido fechado alrededor de 400 d. C. a 600 d. C. en el sitio de Cojumatlán, Michoacán. Cerámica Morett Rojo sobre Café fue encontrada en su mayor abundancia en depósitos posteriores a 500 d. C. en el sitio de Morett, Colima (Meighan, 1972: 46). Cofradía Rojo sobre Café está fechado por Long y Taylor (1966) entre 650 d. C. a 1050 d. C.

En la zona de Tomatlán, Guayacán Rojo sobre Bayo fue encontrado en cantidades apreciables en las excavaciones en el sitio Tom-24. Este sitio ha sido fechado por radiocarbono e hidratación de obsidiana entre 120 d. C. y 1750 d. C., aunque el límite superior de habitación prehispánica del sitio probablemente fue alrededor de 1250 d. C. Empero, no hallamos tiestos de Guayacán Rojo sobre Bayo adentro del pozo de basura encontrado en la estructura 2 del sitio Tom-24, y el depósito de este pozo fechó entre 1010 d. C. y 1250 d. C. por análisis de radiocarbono. Tampoco encontramos ties-

tos de este tipo en el resto del depósito de la estructura 2. Quizás estos datos indican que Guayacán Rojo sobre Bayo fecha anterior a 1010 d. C.

Guayacán Rojo sobre Crema (348 tiestos) (Figura 72, línea 4, tiestos 6 a 8). La forma de vasijas de esta cerámica parece estar dividida casi igualmente entre cajetes chicos de poca profundidad y ollas. Algunas de las ollas tienen la forma de tecomate. También hay unos tiestos que parecen ser de braseros; tienen la superficie de arriba parecida a un comal grueso, y la parte inferior de la vasija es una base anular. Kelly (1945b: 48, figura 10b) ha reportado algo similar de la zona de Autlán, Jalisco, y llama a la cerámica con esta forma: «potstands». La pasta de Guayacán Rojo sobre Crema es muy similar, si no idéntica, a la pasta de Guayacán Rojo sobre Bayo.

La decoración está muy mal conservada debido a la pintura tan fugitiva. El diseño pintado en rojo rara vez se conserva, dejando solamente señas vagas del rojo sobre el englobe grueso y pastoso de color crema. En la Tabla 7 algunos tiestos de rojo sobre crema no clasificables probablemente pertenecen a Guayacán Rojo sobre Crema, y otros al tipo La Pintada Rojo sobre Crema. En los casos de tiestos rojos sobre crema pequeños o muy mal conservados, no hemos podido diferenciar bien entre los dos tipos. Guayacán Rojo sobre Crema tiene diseños de líneas anchas rojas, con motivos parecidos a los diseños de Guayacán Rojo sobre Bayo. En los cajetes comúnmente hay una línea roja en el borde, abajo de la cual hay otra línea zigzagueante u ondulante, recta o diagonal, extendiéndose entre el borde rojo, y otra línea paralela al borde, hacia el fondo del cajete. En el exterior de las ollas hay líneas anchas (paralelas y diagonales) en la parte superior, alrededor de la boca, y en algunos casos parece que las líneas (verticales, horizontales o cruzadas) que se encuentran en la parte inferior del cuerpo de la olla son más delgadas que las de la parte superior. Algunos cajetes tienen un englobe blanco que cubre el exterior y el interior, con diseños en rojo en ambas superficies. Pero algunos tecomates o cajetes con la boca muy deformada fueron pintados totalmente de rojo en el interior. Parece ser que Guayacán Rojo sobre Crema es de fabricación local, y que tal vez tenga sus raíces en la tradición tan fuerte de cerámica rojo sobre crema que existió durante el Preclásico Tardío en el valle Tomatlán, una tradición vista sobre todo en los sitios de La Pintada (Tom-4 y Tom-5).

Guayacán Crema sobre Rojo (65 tiestos) (Figura 72, línea 4, tiestos 9 a 11). En la forma de esta cerámica predomina la del cajete chico de poca profundidad. Hay muy pocos tiestos de ollas y unos indican la forma de tecomate. La pasta es muy similar a la de la otra cerámica pintada de tipo Guayacán.

La decoración de este tipo por lo general está muy mal conservada, haciendo difícil el análisis de los diseños. Los motivos principales parecen ser líneas de color crema,

rectas u ondulantes, paralelas al borde de la vasija, a veces formando triángulos, así como triángulos sólidos o puntas, todos sobre un fondo rojo oscuro. Los diseños blancos de los cajetes se encuentran en el interior, abajo del borde, y se extienden a veces hasta la parte central en el fondo. Cabe mencionar que a veces el diseño parece estar formado no en color crema, sino en negativo, por el color rojo del fondo. Otra observación es que las líneas cremas de este tipo de cerámica son generalmente más delgadas que las líneas de Guayacán Rojo sobre Bayo o Guayacán Rojo sobre Crema.

La mayoría de los tiestos Guayacán Crema sobre Rojo son parecidos a unos tiestos de decoración blanco sobre rojo que Kelly encontró en la zona de Autlán, y que describe como tiestos no clasificados, hallados en asociación con sitios del complejo Mylpa (Kelly, 1945b: 48, figuras 11j y 1). El complejo Mylpa fecha alrededor de 900 d. C. a 1200 d. C. Empero, en la zona de Tomatlán la decoración y la pasta del tipo Guayacán Crema sobre Rojo parece tener semejanza con la cerámica de tipo Guayacán, que posiblemente fecha antes de 600 d. C.

Guayacán Crema Rayado (2 tiestos). Este tipo parece ser semejante a la cerámica tipo «shadow striped», que es un tipo diagnóstico de la fase Colima en Colima (Kelly, 1980: 8). La fase Colima ha sido fechada por una muestra de radiocarbono que dio un resultado de entre 460 d. C. y 610 d. C. Guayacán Crema Rayado también tiene semejanzas con tiestos del tipo Los Cocos Blanco, de la zona de San Blas, Nayarit. El complejo Los Cocos ha sido fechado por hidratación de obsidiana alrededor de 577 d. C. (Meighan, 1976: 149).

Morett Cepillado (43 tiestos). Este tipo de cerámica ha sido encontrado en los sitios de Morett, Colima, y Playa del Tesoro, Colima (Meighan, 1972: 47). Meighan dice que Morett Cepillado parece estar asociado con el último período de habitación del sitio Morett, y esto le sugiere una fecha alrededor de 500 d. C. a 700 d. C. También observa que este tipo se encuentra en mayores cantidades en el sitio Playa del Tesoro, y que Playa del Tesoro estuvo habitado hasta después del abandono del sitio de Morett.

Base Anular Perforado (18 tiestos). Cerámica no decorada que es similar a este tipo ha sido reportada para la fase Cofradía en la zona de Autlán, Jalisco, por Kelly (1945b), quien llama a este tipo Autlán Anaranjado Pulido. La fase Cofradía ha sido fechada entre 650 d. C. a 1100 d. C. (Long y Taylor, 1966). Empero, en la zona de Tomatlán uno de los tiestos de este tipo, encontrado en el sitio Tom-21, tiene el fondo de molcajete con las incisiones en el diseño de la «clase núm. 3» conocida del sitio Morett, Colima, en donde este diseño de molcajete fecha posterior a 300 d. C. (Meighan, 1972: 36 y 155, lámina 74).

Ortices Rojo sobre Crema (537 tiestos) (Figura 72, línea 5, tiestos 1 a 7). Esta cerámica parece ser idéntica a la Ortices Rojo sobre Crema, encontrada por Kelly en Colima, asociada con tumbas de tiro del complejo Ortices, y fechada en el rango de 410 a. C. a 440 d. C. (Kelly, 1980: 4). También el estilo de decoración por líneas rojas es muy similar, si no idéntico, al de la decoración de unos tiestos del sitio de Morett, Colima, clasificados como Morett Rojo sobre Café (Meighan, 1971, lámina 35a-c). Morett Rojo sobre Café es uno de los tipos de cerámica característicos de la fase Tardía del sitio de Morett, fechada entre 150 d. C. y 750 d. C. En Tomatlán, los datos de las excavaciones llevadas a cabo en los sitios de La Pintada I y II (Tom-4 y 5), indican que la cerámica Ortices Rojo sobre Crema fecha en el rango de 400 a. C. a 250 d. C.

Morett Borde Negro (4 tiestos) (Figura 72, línea 5, tiesto 8). Este tipo fue encontrado en depósitos de la fase Temprana del sitio de Morett en Colima; fecha entre 300 a. C. a 100 d. C. (Meighan, 1972). También se encontraron algunos tiestos de este tipo en el depósito del complejo San Blas, en la costa central de Nayarit, fechado en el rango de 390 a. C. a 790 a. C. (Mountjoy, 1974a).

En la zona de Tomatlán encontramos algunos otros tiestos en la superficie de los sitios que son aparentemente idénticos a algunos tipos de tiestos encontrados en el sitio de Morett, Colima. Utilizando la clasificación de cerámica ya establecida para el sitio de Morett (Meighan, 1972), los tiestos de Tomatlán pertenecen a los siguientes tipos: Morett Sencillo Miniatura (2 tiestos), Morett Forma Calabaza (2 tiestos), Morett Morado sobre Rojo (2 tiestos), Morett Rojo sobre Negro (1 tiesto) y Morett Aplique (2 tiestos). Todos estos tipos son asignados por Meighan a la fase Morett Temprano, fechada entre 300 a. C. y 100 d. C. (Meighan, 1972: 20).

Opeño Inciso (3 tiestos) (Figura 72, línea 5, tiesto 9). La forma de vasijas de este tipo es la de cajete chico u olla chica, con un borde grueso volteado de adentro hacia afuera y decorado con incisiones. Esta cerámica es muy parecida a ciertas vasijas del tipo Opeño Café Pulido, encontradas en tumbas de tiro de la fase Opeño, en el sitio de El Opeño, Michoacán (Oliveros, 1974, figura 13a y d). La fase Opeño tiene una fecha de radiocarbono de 1280 ± 80 a. C., que coloca a la fase dentro del Preclásico Temprano. Material cerámico semejante ha sido encontrado en los sitios de Puerto Marqués y Zanja, en la costa central de Guerrero (Brush, 1969, figuras 16 y 25). Dos fechas de radiocarbono colocan este material entre 435 a. C. y 2,590 a. C. (Brush, 1969: 90), y por su posición estratigráfica en los sitios, este material debe fechar hacia la parte más tardía.

Capacha Inciso (1 tiesto) (Figura 72, línea 5, tiesto 10). Este tipo ha sido descrito por Kelly; lo encontró en varios sitios en Colima (Kelly, 1974, 1980). Algunas vasijas de

Figura 73. Artefactos misceláneos encontrados en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán: línea 1, 13 lascas de obsidiana (Tom-83, 155, 142, 143, 118, 8, 8, 17, 150, 114, 8, 5, 131); línea 2, 26 puntas proyectiles de obsidiana (142, 105, 114, 100, 8, 153, 151, 114, 118, 143, 111, 4, 17, 131, 118, 4, 86, 8, 4, 115, 148, 101, 8, 43, 8, 105); línea 3, 6 navajas prismáticas de obsidiana (147, 105, 117, 143, 147, 104), 1 adorno colgante de obsidiana (80), 1 lasca de obsidiana (4), 3 lascas de piedra no obsidiana (8, 93, 87), 1 «otro» artefacto de piedra (131), 1 figurilla (118), 1 agarradera de atlatl (105), 1 piedra para pulir (101); línea 4, 1 sello de cerámica (8), 4 soportes de vasijas (8, 8, 118, 8), 1 espiral inciso en el interior de un cajete de Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo (162), 3 sellos de cerámica (8, 102, 8), 1 malacate (160), 1 asa de cucharón (153); línea 5, 1 cono (136), 6 aros (8, 157, 8, 131, 156, 102), 1 malacate (8), 1 adorno colgante de cerámica (162), 1 disco inciso (156), 5 malacates (86, 97, 8, 102, 154), 1 malacate? de concha (21), 1 cascabel de cobre (93); línea 6, 8 figurillas (21, 112, 99, 153, 5, 5, 128, 91).



este tipo han sido reportadas en la zona de Tuxcacuesco, Jalisco, por Robert Greengo y Clement Meighan (1976) y material tipo Capacha ha sido datado en el valle de Mascota, Jalisco por nueve fechas de radiocarbono entre 1,000 y 700 a. C. (Mountjoy, 2012).

Tuxcacuesco Inciso (12 tiestos) (Figura 72, línea 5, tiestos 11 y 12). Esta cerámica parece ser idéntica a la Tuxcacuesco Inciso reportada por Kelly (1949) en la zona Tuxcacuesco-Zapotitlán de Jalisco, y fechada allí alrededor de 100 d. C. (Long y Taylor, 1966). También cerámica de este tipo ha sido atribuida a la fase Comala de Colima, fechada anterior a 500 d. C. (Kelly, 1980). Además, la cerámica Morett Grabado, de Morett, Colima, parece ser esencialmente el mismo tipo que Tuxcacuesco Inciso, y Meighan (1972) coloca Morett Grabado en la fase Morett Temprano (300 a. C. a 100 d. C.). En la zona de Tomatlán, la cerámica Tuxcacuesco Inciso no sólo se encuentra en los depósitos junto con la cerámica Ortices Rojo sobre Crema, sino que también hay varias similitudes en los motivos de decoración de los dos tipos.

Otros tiestos. Entre los otros artefactos cerámicos encontrados en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán se encuentran los siguientes: tiestos no decorados del color natural del barro (8,050 tiestos), tiestos de color rojo (4,343 tiestos), tiestos decorados en color rojo sobre crema que no pudimos clasificar como cerámica La Pintada o cerámica Guayacán (91 tiestos), tiestos de superficie vidriada aparentemente modernos (92 tiestos), y algunos otros tiestos decorados no clasificables con nuestro sistema, debido en muchos casos a la mala conservación de la decoración (343 tiestos). El registro de las cantidades de estos tiestos se presenta en las Tablas 5 y 6.

Entre los tiestos hallados, hubo algunos (22 tiestos, Tablas 5 y 6) con la orilla labrada o gastada. Estos artefactos son comunes en sitios de Mesoamérica, y se han encontrado en grandes cantidades al norte y al sur del valle Tomatlán, en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976: 359-360, láminas 53 y 54), así como en Morett, Colima (Meighan, 1971: 60). Parece que estos artefactos no sirven como un diagnóstico cronológico, y Meighan menciona que casi no hay información sobre el uso de ellos. Nuestro examen de los tiestos gastados en la zona de Tomatlán sugiere que la mayoría pudieron haber sido utilizados para raspar y limpiar el interior de las ollas que sirvieron para cocinar. En el proceso de uso, estos tiestos se hicieron, al mismo tiempo, más redondos y más chicos, y probablemente fueron descartados cuando resultaron demasiado chicos para el uso.

Figurillas Modeladas Tipo L (4 ejemplares) (Figura 73, línea 6, figurillas 1 y 7). Figurillas de este tipo fueron encontradas en Amapa, Nayarit, en depósitos de la última fase de ocupación (fase Santiago) del sitio. Esta fase fecha entre 1300 d. C. a 1400 d. C. (Mei-

ghan, 1976: 337-338, láminas 31 y 32). Meighan menciona que figurillas del mismo tipo fueron encontradas en depósitos de la última fase en Culiacán, Sinaloa, y en la fase Mylpa en la altiplanicie central de Jalisco.

Figurillas Moldeadas Coralillo (5 ejemplares) (Figura 73, línea 6, figurillas 5 y 6). Este tipo de figurita ha sido encontrada en la zona de Tuxcacuesco-Zapotitlán, Jalisco, por Kelly (1949: 119; figuras 81a-c, 271, láminas 25e y b). Kelly atribuyó estas figurillas al complejo Coralillo, fechado por Long y Taylor (1966) entre 650 d. C. y 1100 d. C., y las asoció con las figurillas de tipo Mazapan, bien conocidas en México central. Figurillas de este tipo también han sido encontradas en el sitio de Amapa, Nayarit, y en el sitio de Tizapán el Alto, Jalisco. Meighan (1976: 69) sugiere que en estos dos sitios las figurillas de este tipo fechan alrededor de 1000 d. C. Figurillas de este tipo «Mazapa» procedentes de excavaciones en la costa de Jalisco han sido fechados por radiocarbono en el rango aproximado de 1150-1200 d. C. (Mountjoy *et al.*, 2003; Mountjoy *et al.*, en prensa).

Figurillas Moldeadas Tipo III (4 ejemplares) (Figura 73, línea 6, figurita 4). Este es un tipo de figurita que fue encontrado en el sitio de Morett, Colima, y fechado posterior a 500 d. C. (Meighan, 1972: 69). Posiblemente este tipo tenga alguna relación con las figurillas Autlán Rojo Plano del complejo Mylpa de la zona Autlán, Jalisco (Kelly, 1945b, figura 24a), aunque este complejo fecha posterior a 1100 d. C. (Long y Taylor, 1966).

Figurillas Tuxcacuesco (155 ejemplares) (Figura 73, línea 6, figurillas 2, 3 y 8). Un estudio detallado de estas figurillas fue publicado posterior de 1982: Mountjoy, 1991. Hubo una gran cantidad de figurillas de este tipo que fueron halladas en las excavaciones en los sitios Tom-4 y Tom-5 de La Pintada. Estas figurillas son esencialmente del tipo Tuxcacuesco que Kelly (1949) encontró en la altiplanicie central de Jalisco y Colima; son contemporáneas a la cerámica Tuxcacuesco-Ortices. Debido a esta asociación las figurillas de este tipo en la zona de Tomatlán deben fechar alrededor de 480 a. C. a 440 d. C. (Kelly, 1980: 4). En la zona de Tomatlán, las figurillas Tuxcacuesco incluyen ejemplos idénticos a los tipos I y II de figurillas encontradas en el sitio de Morett, Colima (Meighan, 1972). El tipo I pertenece principalmente a la fase Morett Temprano (300 a. C. a 100 d. C.) y el tipo II a la fase Morett Tardío (150 d. C. a 750 d. C.), y a juzgar por la Tabla 11 del reporte de las excavaciones en Morett (Meighan, 1972), las figurillas del tipo II caen relativamente temprano dentro de la fase Morett Tardío. En Tomatlán las excavaciones en los sitios Tom-4 y Tom-5 en La Pintada indican que un rasgo de importancia cronológica para las figurillas Tuxcacuesco es la ausencia general de una nariguera en las figurillas más antiguas, y la presencia de una nariguera en las figurillas más recientes.

En las Tablas 3 y 4 he tratado de registrar las figurillas de los varios tipos y su asociación con los complejos de cerámica decorada. Empero, en muchos casos, y generalmente debido al tamaño tan chico o a la mala conservación, no fue posible clasificar fragmentos de figurillas. Estos fragmentos están registrados en las tablas mencionadas arriba, bajo la designación «figurillas no clasificadas».

Aros (113 ejemplares) (Figura 73, línea 5, artefactos 2 a 7). El uso de estos artefactos no se ha podido determinar con seguridad. No es sabido que se hayan reportado en zonas vecinas a Tomatlán; en Tomatlán mismo no encontramos completo ninguno de estos aros. Tienen una sección rectangular o redonda, y algunos están decorados por incisiones. En muchos de los casos estos artefactos no forman un aro o círculo completo; el aro termina en una punta más gruesa, lo que posiblemente indica que fueron utilizados como aretes. Empero, también es posible que fueron imitaciones de los aros de cobre. En una parte del sitio Tom-8 encontramos algunos aros asociados con entierros humanos que habían sido saqueados, y la gente local reporta haber encontrado aros de cerámica cerca del cráneo de los entierros. Se supone que estos artefactos pertenecen al complejo Nahuapa, posiblemente fechando hacia el final del complejo.

Cascabeles (1 ejemplar). Encontramos varios fragmentos de cascabeles de cerámica en las excavaciones en el sitio Tom-24, adentro de casas con depósitos atribuidos principalmente al complejo Nahuapa. Sólo un cascabel de cerámica fue encontrado en la superficie (sitio Tom-8). Posiblemente estos cascabeles de cerámica fueron imitaciones de cascabeles de cobre.

Conos (2 ejemplares) (Figura 73, línea 5, artefacto 1). Artefactos similares, aunque de piedra, han sido encontrados en Culiacán, Sinaloa (Kelly, 1945a: 154, figura 75b) y en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976: 390, lámina 84). También dos conos de cerámica, de uso desconocido, fueron encontrados en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976: 355, láminas 49f y h). Hemos presentado (Mountjoy y Smith, 1985) la hipótesis de que en la zona de Tomatlán estos conos sirvieron como fichas para marcar los espacios en el juego de patolli, y de que probablemente estos conos pertenecen al complejo más tardío de la zona: El Nahuapa.

Discos incisos (2 ejemplares) (Figura 73, línea 5, artefacto 10). Estos discos tienen dos líneas cruzadas en uno de sus lados, una ligera depresión en el otro lado y, a veces, una línea incisa por la circunferencia del disco. Hemos presentado (Mountjoy y Smith, 1985) la tesis de que estos artefactos fueron utilizados como dados en el juego del patolli, y de que quizás pertenezcan cronológicamente al complejo Nahuapa. Aunque

hallamos pocos de estos artefactos en la superficie de los sitios, vimos varios en la colección del museo escolar en Tomatlán.

Sellos (5 ejemplares) (Figura 73, línea 4, artefactos 1 y 7 a 9). De los cinco sellos encontrados en la recolección de los sitios, cuatro se incluyen en la Figura 73; el otro es un fragmento pequeño, hallado en el sitio Tom-5, y cuya clasificación como sello está en duda. Los cuatro sellos de la Figura 73 son muy parecidos a los sellos del tipo 5 de Amapa, Nayarit (Meighan, 1976: 377, laminas 71 y 72), tipo que Meighan coloca en la fase Ixcuintla y que fecha entre 1000 d. C. y 1300 d. C.

Bolitas (1 ejemplar). Estos artefactos de cerámica probablemente provengan de los soportes de vasijas con soportes de tipo sonaja, o posiblemente de adentro de algunos cascabeles de cerámica. La mayoría de los soportes huecos pertenecen a la cerámica Aztatlán y Nahuapa, y los cascabeles están asociados con cerámica Nahuapa en la excavación del sitio Tom-24.

Malacates (9 ejemplares) (Figura 73, línea 4, artefacto 10; línea 5, artefactos 8 y 11 a 15). En la zona de Tomatlán, los hemos clasificado como malacates bolas o discos de cerámica perforados en el centro. Por supuesto, algunos de estos pudieron haber servido como cuentas de collar en vez de malacates utilizados para hilar. Meighan encontró malacates en los sitios de Amapa, Nayarit, y Morett, Colima. En ambos sitios los malacates aparecen por primera vez en la secuencia del desarrollo cultural alrededor de 500 d. C. (Meighan, 1976: 78). Aunque recoleccionamos pocos malacates de la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán, registramos 27 de colecciones privadas en el pueblo de Nahuapa (Tom-8), la mayoría de tipos asociados con las fases Cerritos e Ixcuintla en Amapa; seis de ellos tienen la forma de un disco inciso; esta forma no fue encontrada en Amapa.

Silbatos (5 ejemplares). En la zona de Tomatlán se encontraron silbatos hechos en forma de animales, forma humana, así como sencillos. La asociación de los silbatos de forma animal o humana con la cerámica del complejo La Pintada en los niveles superiores de las excavaciones llevadas a cabo en los sitios Tom-4 y Tom-5 es bastante fuerte; esto sugiere una asignación de estos silbatos al Preclásico Tardío. Empero, en colecciones locales de artefactos supuestamente del sitio Tom-8 (Nahuapa I), hay pequeños silbatos sencillos, no en forma de animales, que tal vez fechan al Posclásico (complejo Nahuapa). En Colima, Kelly (1980: 77, figuras 35a y b) atribuye dos silbatos (uno en forma de pájaro) al complejo Capacha (circa 1,000 a. C. a 700 a. C.). En el sitio de Morett se encontraron silbatos en depósitos de ambas fases: Temprano y Tardío

(300 a. C. a 750 d. C.), pero en Amapa no se encontraron silbatos en las fases más tempranas, sino en las fases tardías, Cerritos e Ixcuintla, posterior a 1200 d. C. Estos silbatos incluyen formas de perro, felino, pájaro, humano y alguna flor (Meighan, 1976: 77).

Flautas (1 ejemplar). Por lo general encontramos fragmentos de flautas en los mismos niveles excavados de los sitios Tom-4 y Tom-5 que tenían los silbatos en forma de animales. Probablemente esto indique que tanto las flautas como los silbatos fueron parcialmente contemporáneos, hacia el fin del complejo La Pintada. No se encontraron flautas en el sitio de Amapa, y en el sitio de Morett se hallaron flautas en los depósitos de las fases Temprano y Tardío (300 a. C. a 750 d. C).

Arcilla quemada (5 fragmentos). Estos son fragmentos del lodo que se utilizó para el enjarre de casas u otras estructuras de varas, y fueron cocidos cuando quizás por accidente se quemó parte de la estructura.

Artefactos no clasificados (7). La mayoría de los artefactos no clasificados en las Tablas 4 y 5 son tiestos muy erosionados.

En seguida se presenta un resumen de la colocación cronológica de cada complejo cerámico en la zona de Tomatlán, basado en los eslabones cerámicos con zonas vecinas; así como fechas de radiocarbono y de hidratación de obsidiana que tenemos para los depósitos culturales excavados en la zona de Tomatlán.

Complejo Capacha-Opeño. La cerámica del complejo Capacha-Opeño ha sido fechada entre 1,200 a. C. y 1,000 a. C. (Mountjoy, 2015) y material semejante en el valle de Mascota, Jalisco ha sido fechado entre 1,000 a. C. y 700 a. C. (Mountjoy, 2009). De la excavación en Tom-4 en el rancho de La Pintada obtuvimos varios tiestos de vasijas con decoración incisa y punzonada alrededor de la boca, no sólo semejante a decoración reportado por Oliveros en El Opeño (2004: 97) sino también en El Pantano, Jalisco fechado alrededor de 800 a. C. (Mountjoy, 2012), así como en la región de Mezcala, Guerrero, fechado 1,600-1,500 a. C. a 800 a. C. (Reyna Robles, 2005). Semejante material también ha sido encontrado en la costa de Guerrero (Brush, 1969: 192) y fechado entre 2,590 a. C. y 425 a. C. En la zona de Tomatlán hay tan pocos tiestos de los tipos Capacha o El Opeño, y sabemos tan poco sobre la cultura o culturas que dejaron estos restos, que no se sabe si en realidad estos tipos representan una sola cultura o dos culturas diferentes, aunque aquí los estamos presentándolo sólo como los restos de la ocupación más temprana que hemos descubierto en el valle Tomatlán. Hay tres fechas de hidratación de obsidiana obtenidas de artefactos procedentes de la excavación del

pozo de prueba en el sitio Tom-4 que, forman un grupo evidentemente relacionada con una ocupación del sitio anterior a la ocupación principal durante el Preclásico Tardío (complejo La Pintada).

Estas tres fechas tienen un rango entre 1,390 a. C. y 1,080 a. C. (García-Bárcena, 1980), y por eso pueden pertenecer a la ocupación Capacha-Opeño del sitio. En las excavaciones del sitio Tom-28 se obtuvo un artefacto de obsidiana que por análisis de hidratación fechó 1,080 a. C. (García-Bárcena, 1980), obviamente muy anterior a la ocupación Complejo Nahuapa del sitio, y es posible que esté relacionado con una presencia Capacha-Opeño en ese lugar. Por todo lo anterior, propongo un rango cronológico entre 1,200 a. C. y 700 a. C. para el complejo Capacha-Opeño en la zona de Tomatlán.

Complejo La Pintada. El complejo cerámico La Pintada es similar al material Ortices de Colima, cerámica que se ha alcanzado a fechar de 400 a. C. a 250 d. C. (Kelly, 1980), y a la cerámica de Morett Tamprano, fechada de 300 a. C. a 100 d. C. (Meighan, 1972). En la zona de Tomatlán este material fue excavado principalmente en los sitios Tom-4 y Tom-5. Dos fechas de radiocarbono del depósito cultural en el sitio Tom-5 colocan al complejo La Pintada en un rango de 190 a. C. a 300 d. C. El fechamiento del depósito cultural en Tom-5 por hidratación de obsidiana indica un rango temporal del sitio entre 370 a. C. y 250 d. C., y el análisis de hidratación de obsidiana procedente del pozo estratigráfico en Tom-4 indica un rango de 400 a. C. a 840 d. C. para ese depósito cultural. Sin embargo, porque hubo una ocupación Aztatlán en el área del sitio Tom-4, en donde hicimos el pozo de prueba, puede ser que algunas de las fechas más recientes procedentes de la excavación se deban a la ocupación Aztatlán. Debido a ciertas variables de composición química y temperatura que influyen en la hidratación de obsidiana, prefiero confiar más en las fechas de radiocarbono para sugerir que el comienzo del complejo La Pintada en la zona de Tomatlán data aproximadamente 200 a. C. y el fin del complejo alrededor de 300 d. C.

Complejo Guayacán. El complejo Guayacán es difícil de colocar cronológicamente. La cerámica Guayacán Rojo sobre Bayo puede tener alguna relación con la cerámica del tipo Los Cocos Rojo sobre Bayo, fechada alrededor de 577 d. C. en la zona de San Blas, Nayarit (Meighan, 1976: 149); y el Guayacán Crema Rayado es semejante a cerámica de Los Cocos Blanco, también fechada alrededor de 577 d. C. (Mountjoy, 1970: 276). Hay similitudes entre Guayacán Rojo sobre Bayo y Amapa Rojo sobre Bayo de Amapa, fechado entre 200 d. C. y 425 d. C. (Meighan, 1976). Cabe mencionar que el sitio de Amapa fue abandonado entre 425 d. C. y 600 d. C. Morett Cepillado, del complejo Guayacán, ha sido fechado entre 500 d. C. y 700 d. C. en Morett (Meighan, 1972).

En Tomatlán, cerámica del complejo Guayacán fue encontrada en cantidades apreciables en las excavaciones del sitio Tom-24 (Mountjoy, 1975, 1976), uno de los sitios excavados en la serranía. Esta cerámica fue encontrada en relativamente altas cantidades adentro de la estructura 10 del sitio Tom-24. De esta estructura hay dos fechas de hidratación de obsidiana, 90 d. C. y 530 d. C. Cerámica Guayacán fue encontrada en relativamente bajas cantidades en la estructura 2 del mismo sitio, y de esta estructura hay una fecha de hidratación de obsidiana de 780 d. C. La cerámica Guayacán fue representada al nivel de sólo el 2% de los tiestos decorados encontrados adentro de un pozo de basura en la estructura 2 del sitio Tom-24, y de este pozo obtuvimos una muestra de carbón que fechó entre 1010 d. C. y 1250 d. C. La ocupación Guayacán del sitio Tom-24 sin duda antecede la construcción de las casas con cimientos circulares de piedras que excavamos en el sitio Tom-24.

Como la cerámica Guayacán Rojo sobre Crema es parecida a la cerámica Ortices Rojo sobre Crema del complejo La Pintada, es probable que el complejo Guayacán tenga raíces en el complejo La Pintada, y por eso su inicio es inmediatamente posterior a 300 d. C. Por todo lo anterior, el complejo cerámico Guayacán está fechado tentativamente entre 300 d. C. y 600 d. C. Pero tengo la impresión de que el complejo Guayacán se trata de un desarrollo bastante local con raíces en el complejo La Pintada, y tal vez cerámica de tipo Guayacán haya continuado en producción y en uso hasta el inicio del complejo Aztatlán. El complejo Aztatlán obviamente tiene sus orígenes fuera del valle Tomatlán y llegó a sobreponerse al desarrollo local, afectando la cultura ya establecida en el valle, pero tal vez no terminándola por completo.

Complejo Aztatlán. El complejo Aztatlán fue originalmente fechado de 600 d. C. a 1000 d. C. en Amapa (Meighan, 1976), pero ahora sabemos que este rango de fechas está equivocado. Las fechas de radiocarbono más tempranas para la cultura/fase/complejo Aztatlán caen alrededor de 900 d. C. (Mountjoy, s.f.) y su manifestación más temprana en Amapa cae alrededor de 1200 d. C. La excavación del sitio Tom-28 fue llevada a cabo precisamente para explorar la ocupación Aztatlán del valle Tomatlán. Ocho de las nueve fechas de hidratación de obsidiana procedente de esta excavación tienen un rango entre 210 d. C. y 860 d. C. (García-Bárcena, 1980), y la novena ha sido atribuida a la ocupación Capacha-El Opeño. Como existe evidencia de una pequeña ocupación del sitio Tom-28 durante la época del complejo La Pintada, las otras dos fechas muy tempranas pueden pertenecer a esta fase. De las nueve fechas descontamos las tres más antiguas, y nos quedan seis de hidratación entre 556 d. C. y 860 d. C., indicando que el complejo Aztatlán estuvo presente en la zona de Tomatlán, entre 600 d. C. y 900 d. C. Sin embargo, ya sabemos que estas fechas de hidratación están equivocadas. Gracias a excavaciones en 2015, 2017 y 2018 en el sitio de Arroyo Piedras Azules. En este sitio,

cerca de Maito en la costa norte de Jalisco, encontramos cerámica Aztatlán idéntica a la encontrada en el sitio de Tom-28 y en asociación con dos fechas de radiocarbono. Por esto, ahora sabemos que la habitación Aztatlán del sitio Tom-28 empezó alrededor de 1200 d. C. (Mountjoy, s.f.; Mountjoy *et al.*, en prensa).

Complejo Nahuapa. Debido a la semejanza entre la cerámica Nahuapa Rojo Inciso de la zona de Tomatlán y Navidad Inciso del sitio Barra de Navidad, Jalisco, el complejo cerámico Nahuapa de Tomatlán debe ser contemporáneo con los niveles medios y superiores del sitio Barra de Navidad, depósitos que fechan por radiocarbono e hidratación de obsidiana entre 1100 d. C. y 1550 d. C. (Long y Wire, 1966). En el valle de Tomatlán, muchos tiestos del complejo Nahuapa fueron encontrados en el pozo de basura adentro de la estructura 2 del sitio Tom-24, y asociados con una muestra de carbón que fechó entre 1010 d. C. y 1250 d. C. Otra fecha de radiocarbono de una fogata en la plaza sur del sitio Tom-24 salió entre 1490 d. C. y 1750 d. C. En el sitio Tom-31, cuando excavamos la estructura 1, encontramos gran cantidad de cerámica del complejo Nahuapa. De esta estructura hay una fecha de hidratación de obsidiana de 1140 d. C. (García-Bárcena, 1980). Además, parece ser que el sitio Tom-8 (Nahuapa I), en donde hay enorme cantidad de cerámica del complejo Nahuapa, fue el lugar visitado por las fuerzas de Francisco Cortés en 1525 d. C., y conocido después, en el siglo XVI, con el nombre de Tetitlán. Por todo lo anterior, coloco al complejo Nahuapa entre 1300 d. C. y 1620 d. C., siendo ésta la fase prehispánica más tardía de la zona de Tomatlán (Mountjoy *et al.*, 2003) y gracias a las excavaciones posteriores en el municipio de Puerto Vallarta sabemos que la cultura indígena en la costa de Jalisco perduró hasta aproximadamente 1620 d. C. (Mountjoy *et al.*, 2003).

Habiendo ya establecido la posición cronológica de los cinco complejos cerámicos encontrados en la zona de Tomatlán, en las Tablas 9 y 10 se presenta un análisis del porcentaje de cada complejo representado en las colecciones de la superficie de cada uno de los sitios, utilizando los varios tipos de cerámica decorada y los tipos de figurillas que se pudieron asignar a los cinco complejos. De esta manera, con los datos principalmente de las colecciones de la superficie y algunos de las excavaciones, podemos tratar de establecer la asociación de los varios tipos de artefactos líticos, artefactos cerámicos que no son tiestos ni figurillas, y artefactos de concha, etc., con los cinco diferentes complejos cerámicos. A continuación, se presenta el análisis de los tipos de artefactos de piedra, hueso, concha, etc., encontrados en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán, así como los datos que tenemos sobre la posible asociación de cada tipo con uno o más de los cinco complejos cerámicos.

Tabla 9. Porcentaje de representación de cada complejo cerámico en los sitios de la serranía, según los tiestos y las figuritas recoleccionados de la superficie y utilizados como diagnósticos cronológicos.

Sitio No.	Nahuapa	Aztatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Aztatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Aztatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño
1.						32.	100					54.					
3.	100					33.						55.					
10.						34.						56.					
11.	100					35.						57.					
12.						36.						58.					
13.						37.	100					59.					
14.						38.	100					60.					
15.	100					39.						61.					
16.						40.		100				62.					
17.						41.						63.					
18.	11		89			42.						64.					
19.						43.						65.	100				
20.						44.						66.					
22.	100					45.						67.					
23.						46.						68.					
24.						47.						69.					
25.			100			48.						70.					
26.						49.						71.					
27.			20	80		50.						72.					
29.	100					51.						73.					
30.						52.						74.					
31.	80		19	2		53.						75.					

Tabla 10. Porcentaje de representación de cada complejo cerámico en los sitios en el valle costero y en la zona costera, según los tiestos y las figuritas recoleccionados de la superficie y utilizados como diagnósticos cronológicos.

Sitio No.	Nahuapa	Aziatlán	Guayaacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Aziatlán	Guayaacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Aziatlán	Guayaacán	La Pintada	Capacha-Opeño
2.			100			87.	80		20			108.	100				
4.	3	34	1	62	1	88.	35	60	5			109.	60	30		10	
5.	9	1	X	90		89.	68	18	15			110.	86		14		
6.	86		14			90.	1	12		87		111.	57	7	36		
7.	47	12	41			91.	17	17		65		112.	77	12	6	6	
8.	68	32	X	X		92.	68	23		9		113.	56	4	35	6	
9.	69		31			93.	56	14	3	27		114.	82	2	16		
17.	37		53	10		94.	25	25	50			115.	72	26			2
21.	16		82	2		95.	68			32		116.	75		25		
28.	41	56		3	1	96.	16			84		117.	81	9	10		
76.	71	6	11	11		97.	96	4				118.	75		2	23	
77.	73		27			98.	100					119.	69	32			
78.	88	3	10			99.			100			120.	40		60		
79.						100.	63		38			121.	85		15		
80.	83	17				101.	54	19	21	6		122.	77		8	15	
81.	75		25			102.	97		2	2		123.	61	22	17		
82.	100					103.	100					124.	2	20	76	2	
83.	82	7	7	4		104.	33	54	11	2		125.			100		
84.	100					105.	20	50	28	1		126.	100				
85.	83	15	3			106.	59		33	8		127.	28	11	61		
86.	83	2		15		107.	24		71	5		128.	100				

Sitio No.	Nahuapa	Azatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Azatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño	Sitio No.	Nahuapa	Azatlán	Guayacán	La Pintada	Capacha-Opeño
129.	22	35	43			142.			100			155.	100				
130.						143.	24	76				156.	100				
131.	14	47	9	30	1	144.	61	39				157.	100				
132.						145.		82	18			158.		6	94		
133.	36	64				146.	21	67	12			159.	5	19	76		
134.	13	65	8	14		147.	91		9			160.	50			50	
135.	64		30	6		148.			100			161.					
136.	99			1		149.	75		25			162.	85	3	10	3	
137.	93	7				150.	41		59			163.	96		4		
138.	48	4	44	4		151.	83	13	3			164.	89	1	9	1	
139.	3	73	11	14		152.	67		33			165.	95		5		
140.	73	9		18		153.	4		92	4							
141.	75		25			154.	4		96								

Análisis de los artefactos recoleccionados de la superficie de los sitios: lítica, metal, huesos y conchas

El registro de los artefactos de piedra, metal, hueso y concha encontrados en la superficie de los sitios en la serranía, en el valle costero y en la zona costera, se presenta en las Tablas 11 y 12a y b. En seguida se da una descripción de cada tipo de artefacto que se incluyó en las tablas mencionadas, así como un análisis de la probable colocación cronológica de algunos de estos tipos según su asociación con varios complejos de cerámica.

Metates (409 ejemplares) (Figura 74). La mayoría de los metates encontrados son de granito, en forma de abrevadero y sin patas. Encontramos unos metates hechos en la superficie de peñas chicas, que por ser muy pesadas no son portátiles; estos metates se encontraron sobre todo en sitios de la serranía, y rara vez en el valle costero. También

encontramos algunos metates formados en la superficie de peñas muy grandes, que pesan toneladas y que están asociados con petroglifos. Estos metates no están incluidos en el registro presentado en las Tablas 11 y 12a y b, y serán discutidos en el tomo que trate sobre petroglifos (que fue publicado posteriormente en: Mountjoy, 1987). Los únicos metates con patas fueron encontrados en las excavaciones de los sitios Tom-4 y Tom-5, en asociación con la cerámica del complejo La Pintada. Algunos de ellos son de piedra volcánica porosa. Cabe mencionar que un güilance del sitio Tom-106 y dos de sitios en la serranía, se encontraron «matados» por un golpe que perforó el fondo.

En el mapeo de los sitios con arquitectura en la serranía, se registró en cada mapa el lugar en donde fueron encontrados los metates en la superficie. De los 138 metates registrados en estos mapas, hay una buena correlación con las casas redondas, porque fueron hallados 20 adentro de casas, 17 en los cimientos de las casas, y 25 muy cerca de ellas (aunque no adentro de la plaza). De los 32 metates encontrados adentro de plazas, la mayoría se hallaron a la orilla de la plaza, cerca de alguna casa, y a veces en frente de la puerta de la casa. Otros 24 metates fueron hallados en muros de piedras, ya fuera formando parte o asociados al muro. Veinte metates más fueron hallados en otros lugares, como en concentraciones de basura doméstica o en lugares aislados de las estructuras y las plazas.

Figura 74. Un metate de granito en forma de abrevadero, con una mano de metate adentro, encontrado en el sitio Tom-62.



Parte del estudio etnográfico del pueblo de Santiago incluyó el uso moderno de los metates, especialmente el desgaste de la superficie utilizada para moler. Obtuvimos datos sobre la edad de metates en uso, con el siguiente resultado: 17 metates de 1 a 19 años, diez metates de 20 a 30 años, tres metates de 31 a 50 años, y ocho metates de 50 o más años. La edad de estos últimos ocho metates fue difícil de saber en cifras, ya que sólo tenemos respuestas tales como «ha servido a cuatro generaciones» o «tiene más de 70 años» o «era de la bisabuela». Sólo en un caso específico se nos indicó que un metate tenía 115 años en uso diario. El estudio de los tres metates más viejos sugiere un desgaste de un centímetro por cada 19 a 27 años de uso. Por supuesto que hoy en día los metates no se gastan tan rápido como en tiempos prehispánicos, porque el uso del metate ahora es más bien para «bajar» la masa de maíz que ya ha sido procesado. Sólo parte del desgaste moderno se debe al proceso de friccionar la mano de metate con el metate. Otra forma significativa del desgaste se debe a la necesidad de «picar» la superficie del metate con un implemento de hierro para aumentar la aspereza de la superficie y así mejorar su capacidad para moler. Creemos que en tiempos prehispánicos también fue necesario «picar» los metates, y que éste fue el uso principal de los muchos martillos de piedra que encontramos en los sitios de habitación. También debemos tomar en cuenta que los metates modernos son de piedra volcánica y no de granito.

Aunque no podemos confiar en el cálculo de un centímetro de desgaste por cada 19 a 27 años de uso del metate moderno cuando tratamos de aplicar este cálculo a los metates prehispánicos, es probable que los metates prehispánicos con más desgaste representen más años de uso. Porque mudar uno de estos metates prehispánicos de un sitio a otro resultaría bastante más difícil que empezar un metate en un nuevo lugar, los sitios con metates más profundos probablemente fueron habitados más años. También se supone que el número de metates puede indicar en términos generales el número de familias que habitaron el sitio, así como el número de casas, calculando, por lo menos, un metate por familia y una familia por casa.

En las Tablas 13 y 14 se presentan todos los sitios de los que tenemos medidas de los metates encontrados en la superficie, así como del desgaste en centímetros de cada metate medido. Un problema en el análisis de estos datos es que muchas medidas fueron tomadas de metates rotos e incompletos. Así, las medidas a veces sólo representan el mínimo desgaste calculable. De cualquier forma, hay ciertas conclusiones que se pueden ofrecer basándose en este análisis. De los 17 sitios en la serranía de los que tenemos medidas de metates, 11 tienen metates con una profundidad de 9 cm o más, y de los 31 sitios en el valle costero y en la zona costera sólo dos sitios tienen metates con una profundidad de 9 cm o más. Así tenemos que los metates encontrados en la superficie de los sitios en la serranía, tienen por lo general más profundidad que los encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y en la zona costera. Si

Tabla 11. Clasificación de los artefactos de piedra, metal, hueso y concha, encontrados en la superficie de los sitios en la serranía.

Sitio No.	1	3	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Lítica																												
Metates										3	2	1	6		14	1	4		5	1	2	3	1					18
Manos de metate								3		1	1				4					3	2	1	3					16
Morteros																	1		1									1
Pistaderos																												
Bolas																1												
Yunques															3													
Azuelas								1		2					20	1	5	1	8		5		1					26
Núcleos de azuelas																						3						
Celtas																												
Hachas lasqueadas															6					2	1							2
Hachas pulidas															1													
Martillos											3				21	2	1		1	4								3
Alisadores								2							1				5									4
Martillos-alisadores								3		8					33	18					7							31
Martillos pulidos																												
Puntas proyectiles de obsidiana										1						1					2							
Navajas prismáticas de obsidiana																												
Lascas de obsidiana																8					3							
Lascas de piedra no obsidiana								12		1	1	5		24	5	1	3	7		29	1	1						6
Cinceles																												
Punzones																												1
Machacadores para fibra																												
Piedras para pulir																												

38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75

20 5 2 3 2 1 5 11 2 19 3 9 5 5 1 6 3 13 4 2 3

3 1 1 1 1 1 2

1

2

16 5 5 2 7 5

2 1 1 1 1 2

1

3 4 2 1 8 1

6 2 2 1 2 2

29 6 3 3 1 2 18

2

5 2

6 1 5 2 4 1 7

1 1

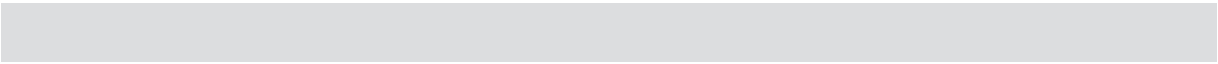
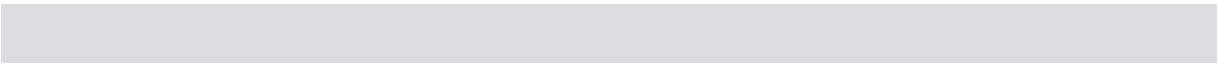
Sitio No.	1	3	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
Piedras para afilar										1																			
Pesos para red																													
Agarraderas de atlatl																													
Adornos colgantes																													
Figurillas																													
Discos																													
Otros artefactos de piedra																													
Metal																													
Cascabeles										1																			
Hueso																													
Huesos no labrados																													
Concha																													
Conchas no labradas																													
Conchas labradas																													

Tabla 12a. Clasificación de los artefactos de piedra, metal, hueso y concha, encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y en la zona costera.

Sitio No.	2	4	5	6	7	8	9	17	21	28	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Lítica																				
Metates		4				128			4	4		3		8	1	1	3			
Manos de metate		4	2			4		2	2	3	1	1					1	2		
Morteros						2														
Pistaderos																				
Bolas																				
Yunques																				

38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75

1



3

86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115



1 6 2 3 3 1 16 2 2 1 1 1 1

1 1 1 1 1 5 1 2 3 1 3 1 2

1

Sitio No.	2	4	5	6	7	8	9	17	21	28	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Azuelas			1	1		9			1	1	5	1	2		9	5	3	5	2	6
Núcleos de azuelas																				
Celtas			1			11			1		1	1			2				1	
Hachas lasqueadas			1								2				1				3	1
Hachas pulidas			1					1												
Martillos			6	3		6			5	1			4	1		1	1		1	3
Alisadores																				2
Martillos-alisadores											4	1	2		2	3	2	2	1	1
Martillos pulidos																				
Puntas proyectiles de obsidiana			3	2		3		1			1				2				1	
Navajas prismáticas de obsidiana						3		1		3					1					
Lascas de obsidiana			32	58		7	2	1	4	3				1	4				1	
Lascas de piedra no obsidiana			1			2				2					1				1	
Cinceles																				
Punzones																				
Machacadores para fibra																				
Piedras para pulir				1		4				1										
Piedras para afilar																				
Pesos para red						3				1										
Agarraderas de atlatl																				
Adornos colgantes																1				
Figurillas																				
Discos						2														
Otros artefactos de piedra																				
Metal																				
Cascabeles																				

Sitio No.	2	4	5	6	7	8	9	17	21	28	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	
Hueso																					
Huesos no labrados	9		12			1															
Concha																					
Conchas no labradas	9	11	15			224		4	411	17											
Conchas labradas			12							1											

Tabla 12b. Clasificación de los artefactos de piedra, metal, hueso y concha, encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y en la zona costera.

Sitio No.	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	
Lítica																					
Metates			3			2		11		1		1				1					
Manos de metate			3		1	1		7		1			1			1		1		2	
Morteros																					
Pistaderos																					
Bolas																					
Yunques																					
Azuelas			1	2		1								2					3		1
Núcleos de azuelas																					
Celtas			1	1				1													1
Hachas lasqueadas			1																		
Hachas pulidas						1								2							
Martillos			5				1									18		3		1	
Alisadores			1				1		3												
Martillos-alisadores									1				1						1		
Martillos pulidos																					

86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115

2

1 1 18

136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165

2 2 2 1 1 1 1 3

2 3 1 1 1 1 1 1 1 1 7 1

1 1 1 1 1 1 1 2

1

1 1 3

1

1 1 1 1

1 1 2 1 2 1 3 2 1 1 2 1 1

1 1 7 1

1

Sitio No.	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
Puntas proyectiles de obsidiana			4													2			2	
Navajas prismáticas de obsidiana		1							1							1			1	
Lascas de obsidiana		2	19	1	5				5				1			3			8	
Lascas de piedra no obsidiana									1				1						1	
Cinceles																				
Punzones																				
Machacadores para fibra																				
Piedras para pulir																				
Piedras para afilar																				
Pesos para red																				
Agarraderas de atlatl																				
Adornos colgantes																				
Figurillas				1																
Discos																				
Otros artefactos de piedra				1												1				
Metal																				
Cascabeles																				
Hueso																				
Huesos no labrados																				1
Concha																				
Conchas no labradas		1	3	9					14							10				1
Conchas labradas									1											

Tabla 13. Profundidad en centímetros de los metates encontrados en la superficie de los sitios en la serranía, que fueron medidos con cinta métrica, así como el promedio de profundidad de los metates en cada sitio indicado con un asterisco.

Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm
24	1.75	—	4.5*		10.0		3.0		1.0
	2.0	31	2.0	—	4.58*		7.5		1.5
	4.0		2.5	39	.5		12.5		2.0
	5.0		3.0		.5	—	6.25*		2.0
	6.5		3.5		1.5	52	.2		2.5
	7.0	—	2.75*		3.0		.7		3.0
	8.0	37	1.5		15.5		2.5		5.5
	9.0		2.0	—	4.20*		4.0		7.0
	9.0		3.0	40	3.5		4.5		11.0
	11.0	—	2.17*		4.5		5.0		13.0
	13.0	38	1.5	—	4.0*		9.0		13.0
—	7.79*		2.0	43	1.0		10.0		14.0
25	4.5		2.0		6.5		11.5		15.0
—	4.5*		2.0		13.5		20.0		15.0
26	1.5		2.5	—	7.0*	—	6.74*	—	5.93*
	9.0		3.0	44	5.0	53	1.0	56	2.0
	9.0		4.5		17.5		9.5		3.0
—	6.5*		5.0	—	11.25*	—	5.25*		5.5
29	1.5		6.0	45	4.0	55	0.2	—	3.5*
	2.5		6.5	—	4.0*		0.3		
	9.5		10.0	48	2.0		0.5		

Tabla 14. Profundidad en centímetros de los metates encontrados en la superficie de los sitios en el valle costero y en la zona costera, que fueron medidos con cinta métrica, así como el promedio de profundidad de los metates en cada sitio indicado con un asterisco.

Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm
4	0.5		1.0		2.0		3.0		4.5
	5.5		1.0		2.0		3.0		5.0
	5.5		1.0		2.0		3.0		5.0
—	3.83*		1.0		2.0		3.0		5.0
8	0.2		1.0		2.0		3.0		5.0
	0.3		1.5		2.0		3.0		5.0
	0.5		1.5		2.0		3.0		5.0
	0.5		1.5		2.0		3.0		5.0
	0.5		1.5		2.0		3.5		5.0
	0.5		1.5		2.0		3.5		5.0
	0.5		1.5		2.0		3.5		5.0
	0.5		1.5		2.5		3.5		5.0
	0.5		1.5		2.5		4.0		5.5
	0.5		1.5		2.5		4.0		6.0
	0.5		2.0		2.5		4.0		6.0
	1.0		2.0		2.5		4.0		6.0
	1.0		2.0		2.5		4.0		6.0
	1.0		2.0		3.0		4.0		6.0
	1.0		2.0		3.0		4.5		6.5
	1.0		2.0		3.0		4.5		6.5
	1.0		2.0		3.0		4.5		7.0
	1.0		2.0		3.0		4.5		7.0

Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm	Sitio No.	Profundidad del metate en cm
—	3.73*		3.0		2.0		1.0	—	4.0*
21	1.0		7.0	—	2.0*		2.0	117	0.5
	1.5		8.0	93	0.5		2.0		1.5
	2.5	—	3.35*		1.5		2.0		2.0
	5.0	81	1.0		1.5		4.0	—	1.33*
	7.0	—	1.0*	—	1.16*		6.0	119	2.5
—	3.4*	82	9.0	97	1.5		7.0	—	2.5*
76	3.0	—	9.0*		1.5		7.0	121	0.5
	4.0	83	0.3		2.0	—	2.34*		1.5
	4.0		4.0	—	1.67*	105	2.5	—	1.0*
	5.0		5.0	100	3.0		3.0	124	0.5
—	4.0*	—	3.10*	—	3.0*	—	2.75*		1.0
78	3.0	87	0.5	101	0.5	106	2.0		1.0
	7.0		1.0		0.5		11.0		1.0
—	5.0*		1.5		0.5	—	6.50*		1.5
80	1.5		1.5		1.0	109	1.0		2.0
	1.5		1.5		1.0	—	1.0*		2.0
	1.5		3.0		1.0	110	2.5		4.5
	2.0	—	1.5*		1.0	—	2.5*		8.0
	2.3	91	2.0		1.0	113	4.0	—	2.39*

aplicamos el cálculo de 19 a 27 años por centímetro de desgaste, 11 sitios de la serranía deben de haber sido ocupados por un rango de 171 a 243 años como mínimo. Por supuesto que existe la posibilidad de que las piedras escogidas por los indígenas en la serranía hayan sido más grandes, permitiendo así el uso a una mayor profundidad. Pero, aun así, la profundidad de los metates en los sitios de la serranía parece indicar cierta estabilidad o grado de permanencia en los sitios.

Manos de metate (123 ejemplares) (Figura 75, línea 1, artefactos 1 a 6; línea 5, artefacto 1). La mayoría de las manos de metate son de granito, al igual que los metates, aunque hay fragmentos que son de piedra volcánica, asociados con cerámica del complejo La Pintada. Por lo general, las manos de metate no son muy largas y tienen una forma apropiada para el uso en un metate con forma de un abrevadero. Parece que los indígenas escogieron cantos rodados del río, que pudieron tallar fácilmente y darles la forma deseada. En algunos casos ambas caras de la mano de metate fueron utilizadas para moler, pero comúnmente utilizaron sólo un lado. Hay dos ejemplares que merecen una descripción más detallada por su singularidad: una (Figura 75, línea 1, artefacto 3) tiene algo parecido a un petroglifo en el lado superior; está grabada con una línea a lo largo y tres líneas transversales. La otra (Figura 75, línea 5, artefacto 1) tiene dos pocitos parecidos a petroglifos, uno en la superficie del lado utilizado para moler y otro en el lado superior. Esto nos sugiere tal vez cierto tipo de petroglifo portátil.

Solamente un ejemplar con sección redonda fue encontrado en la superficie, en el sitio Tom-8 (Nahuapa I) (Figura 75, línea 1, artefacto 1). Otro de sección redonda fue hallado en las excavaciones del sitio Tom-24, en un contexto del complejo Nahuapa. Estos dos casos pueden indicar que las manos de metate de sección redonda pertenecen a la fase Nahuapa.

Morteros (6 ejemplares) y *pistaderos* (1 ejemplar). Estos artefactos no son muy comunes en la zona de Tomatlán, y como solamente han sido encontrados en sitios en donde predomina la cerámica del complejo Nahuapa, probablemente pertenecen a esa fase. En Amapa los pistaderos fechan posterior a 1000 d. C., y en la zona de Autlán-Tuxcacuesco, Jalisco, alrededor de 1200 d. C. a 1300 d. C. (Meighan, 1976: 96-97). En la zona de Tomatlán existe la posibilidad de que los llamados morteros en realidad hayan sido petroglifos portátiles que tuvieron alguna función en las ceremonias relacionadas con el agua, similar al uso de los pocitos grabados en las peñas grandes (Mountjoy, 1976, 1978).

Bolas (3 bolas) (Figura 76). En dos sitios de la serranía (Tom-24 y Tom-57) encontramos bolas grandes de piedra. El uso de estas bolas es todavía desconocido, y los pocos

Figura 75. Tipos de artefactos de piedra encontrados en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán: línea 1, 6 manos de metate (Tom-8, 8, 4, 97, 101, 101), 2 hachas lasqueadas (83, 85); línea 2, 1 hacha lasqueada (128), 3 hachas pulidas (96, 9, 147), 6 azuelas (8, 80, 162, 8, 8, 105); línea 3, 6 celtas (162, 8, 8, 8, 91, 5), 2 martillos pulidos (8, 8), 2 piedras para pulir (162, 28), 2 machacadores de fibra (8, 8); línea 4, 6 martillos (105, 8, 159, 8, 88, 111), 3 alisadores (5, 112, 5); línea 5, 1 metlapil con un pocito en la superficie del lado utilizado para moler (101), 1 azadón (8).



datos aprovechables sobre su colocación cronológica sugieren una asociación con el complejo Nahuapa.

Yunques (3 yunques). Todos los yunques recoleccionados en la superficie, así como los encontrados en las excavaciones, provienen del sitio Tom-24. Estos artefactos son piedras planas y lisas, de grano muy fino. Parece que pudieron haber servido en la fabricación de artefactos de cobre, para martillar el metal.

Azuelas (203 azuelas) (Figura 75, línea 2, artefactos 5 a 10). Este término se refiere a unos artefactos bastante toscos que fueron encontrados en abundancia sobre todo en los sitios de la serranía. Todas las azuelas encontradas en la superficie de los sitios, así como en las excavaciones, fueron estudiadas en el laboratorio del Centro Regional de Occidente por Gabriela Uruñuela Ladrón de Guevara (1979), y la descripción que aquí se hace incluye algunas de sus conclusiones, así como los resultados del estudio que yo hice sobre estos artefactos. Parece que las azuelas fueron trabajadas de lascas obtenidas por percusión sobre cantos rodados y lajas. La mayoría están formadas de lascas primarias, ya que su anverso se encuentra revestido de córtex. Incluso algunos de los artefactos presentan ese córtex por ambas caras, indicando que a veces la trans-

Figura 76. Bolas grandes de piedra encontradas en el sitio Tom-57.



formación necesaria para adquirir la forma deseada se realizó únicamente en los lados y/o en el filo del artefacto. El tipo de piedra utilizada para fabricar estos artefactos incluye granito, riolita, gabbro y dunita.

En un principio, cuando empezamos a encontrar azuelas en el campo, pensamos que posiblemente se utilizaron en el proceso de preparación de pieles de venado, pero al entrevistar gente de la zona de Tomatlán que caza venados, nos informaron que en su opinión estos artefactos no pudieron haber sido utilizados en el proceso de preparar pieles de venado; el único uso posible relacionado con la caza del venado sería el de machacar los huesos para hacer el guisado. También pensamos que las azuelas posiblemente se utilizaron como coas para trabajar en las siembras. Empero, el análisis de los filos bajo magnificación de 10X a 40X indicó que el pulimento del filo debido al uso es evidente principalmente en un sólo lado. Las azuelas con la forma ligeramente cóncava-convexa están pulidas principalmente en el lado convexo del filo, lo que resultaría imposible si el artefacto se hubiera utilizado como coa para trabajar la tierra.

Algunas azuelas tienen el talón rebajado, aparentemente para acomodar el implemento en la mano; otras son más planas y filosas en la parte del talón y probablemente fueron amarradas a un palo. Parece que el uso de las azuelas comúnmente produjo una lasqueada secundaria o mella del filo, y a veces fracturas completas atravesando el cuello del instrumento.

Por lo anterior, parece que las azuelas fueron utilizadas principalmente para cortar la corteza de los árboles para matarlos, lo que representa el primer paso para limpiar el campo destinado al cultivo o ser una zona habitacional. Posiblemente las azuelas también sirvieron para cortar la madera necesaria en la construcción de casas. Se supone que los indígenas emplearon celtas pulidas para los trabajos más finos en madera. Cabe mencionar que quizás no se necesitó de mucho tiempo o habilidad para fabricar estos toscos artefactos. Yo fabriqué una azuela en 15 minutos, utilizando un hueso de pierna de vaca y una lasca de piedra desprendida de una peña de granito en el río.

Estos artefactos toscos que nosotros llamamos azuelas no han sido reportados en otros sitios de Jalisco, fuera de la zona de Tomatlán, aunque Otto Schöndube me informó que él había visto artefactos parecidos en las montañas del sureste de Nayarit. En las colecciones de la superficie que incluyen tiestos de cerámica, solamente en un sitio (Tom-27), en donde faltaba cerámica del complejo Nahuapa, encontramos una azuela. En las excavaciones de los sitios Tom-24 y Tom-31 encontramos azuelas en depósitos con mayor representación del complejo Nahuapa, y menor representación del complejo Guayacán. En las excavaciones no encontramos azuelas asociadas con depósitos del complejo La Pintada o con depósitos del complejo Aztatlán. Hasta el momento parece ser que se usaron las azuelas principalmente durante la ocupación de la mayoría de los sitios de la serranía, sirviendo para abrir los campos de cultivo y

en la construcción de las aldeas. Así, se cree que las azuelas fechan dentro de la fase Nahuapa, y tal vez relativamente temprano en esa fase.

Núcleos de azuelas (4 ejemplares). Esto se refiere a unas piedras grandes pero portátiles que fueron lasqueadas en una forma que sugiere sirvieron como núcleos, de donde los indígenas desprendieron las lascas grandes de que las azuelas fueron fabricadas.

Celtas (38 ejemplares) (Figura 75, línea 3, artefactos 1 a 6). La celta es parecida a la azuela, pero su acabado es por pulimento, dejando la superficie del artefacto muy lisa. Las celtas por lo general son más chicas que las azuelas, y posiblemente fueron utilizadas para trabajos finos en la madera. Creemos que las celtas pertenecen a la fase Nahuapa, por la ausencia de celtas en las excavaciones de los depósitos del complejo La Pintada y Aztatlán, la presencia de celtas en depósitos principalmente del complejo Nahuapa excavados en el sitio Tom-24, y por el hecho de siempre haber encontrado celtas en la superficie de sitios que también tienen cerámica del complejo Nahuapa. Solamente una celta fue encontrada en las excavaciones en Amapa, y cuatro más fueron halladas en el sitio de Morett. La celta de Amapa no está fechada. Dos de las celtas de Morett parecen ser de la fase Temprano y una de la fase Tardío (un rango total de 300 a. C. a 750 d. C). La otra celta de Morett fue encontrada en la superficie (Meighan, 1972).

Hachas lasqueadas (29 ejemplares) (Figura 75, línea 1, artefactos 7 y 8; línea 2, artefacto 1). Encontramos las hachas lasqueadas con las mismas asociaciones cronológicas que las azuelas, con la excepción de haber encontrado un hacha lasqueada en un sitio (Tom-40) del que solamente recobramos tiestos de cerámica Guayacán. Probablemente las hachas lasqueadas, al igual que las azuelas pertenecen a la fase Nahuapa.

Hachas pulidas (14 ejemplares) (Figura 75, línea 2, artefactos 2 a 4). No encontramos hachas pulidas en ninguna de las excavaciones. Empero, en dos sitios (Tom-99 y Tom-148) encontramos un hacha pulida en cada sitio, asociada con pura cerámica del complejo Guayacán. En los otros sitios con hachas pulidas generalmente predomina la cerámica del complejo Nahuapa. No se encontraron hachas pulidas en Morett; en Amapa y en sitios al norte de Amapa, se encontraron hachas pulidas que probablemente fechen al complejo Aztatlán y posterior a él (Meighan, 1976). Sin embargo, Kelly (1980: 87, figura 44a) describe un hacha de $\frac{3}{4}$ de garganta que ella atribuye a la fase Capacha en Colima, fechada ya de 1,000 a. C. a 700 a. C. (Mountjoy, 2012).

Martillos (150 ejemplares) (Figura 75, línea 4, artefactos 1 a 6). Los martillos son muy comunes en la superficie de los sitios en la zona de Tomatlán, y fueron encontrados

en todas las excavaciones mayores. Son de varias formas y diversos tipos de piedra, por lo general todos de un tamaño muy apropiado para el uso manual; muchos tienen una forma más o menos redonda, y los indígenas utilizaron los nudos naturales de la piedra para golpear o martillar. También hay martillos de forma rectangular que han sido usados por las dos puntas, y otros martillos en forma de disco, con evidencia de golpes por todo el borde. Observamos una tendencia de usar granito para los martillos en forma de disco; los martillos de otras formas son por lo general de un tipo de piedra más dura o densa que el granito, como andesita, basalto y riolita. Los martillos fueron utilizados para golpear fuertemente, ya que muchos se encuentran rotos o lasqueados. A veces encontramos lascas de los martillos en las excavaciones dentro de las casas circulares.

Un uso de los martillos que nos ha sugerido el estudio etnográfico en la zona de Tomatlán, es el de preparar la superficie del metate para moler mejor. Esto se hace frecuentemente hoy en día cuando la mujer «pica el metate» con un «picadero», que es un implemento de hierro que tiene punta en los dos extremos. Según parece, el trabajo de «picar» más tosco fue hecho con los martillos de piedra muy dura, y un acabado más fino fue obtenido con un martillo de granito en forma de disco, que por su forma correspondió bien a la forma de abrevadero del metate. Por las marcas evidentes de golpes en los extremos de algunas manos de metate, parece que a veces también sirvieron como martillos. Cabe mencionar que algunos martillos indudablemente sirvieron para grabar los abundantes petroglifos. El estudio de 18 martillos que coleccionamos en los alrededores de los petroglifos en el sitio Tom-131, indica que los indígenas utilizaron martillos de piedra dura y de forma irregular para grabar los petroglifos en ese sitio.

Puede ser que los martillos rectangulares o de forma irregular hayan pertenecido a cualquiera de las últimas cuatro fases prehispánicas en la zona de Tomatlán, pero los martillos de granito en forma de disco posiblemente pertenecieron solamente a la fase Nahuapa.

Alisadores (52 ejemplares) (Figura 75, línea 4, artefactos 7 a 9). Los artefactos que llamamos alisadores parecen ser cantos rodados con una o dos concavidades muy ligeras y lisas en una o más caras de la piedra. La mayoría son de un tamaño apropiado para usarse con la mano, pero hay algunos grandes y largos que tendrían que asirse con ambas manos para rozarlos o tallarlos contra algo. Algunos de los alisadores también sirvieron de martillos, supuestamente para picar metates, lo que nos hace creer que tal vez los alisadores pudieron haber servido para alisar partes toscas, como el borde del metate, que molesta a la persona en su trabajo de moler. Empero, no descontamos por completo la posibilidad de que algunos sirvieron para suavizar pieles o para remover

las espinas duras del tronco del árbol llamado haba. El primer uso de alisadores pudo haber sido en la fase Aztatlán, porque encontramos algunos en la excavación del sitio Tom-28, pero la asociación más firme es con la fase Nahuapa.

Martillos-alisadores (189 ejemplares). Estos artefactos tienen las características de martillos y alisadores en una misma piedra. Este tipo de artefacto está seguramente asociado con el complejo Nahuapa, pero tal vez empezó en uso durante la fase Aztatlán. *Martillos pulidos* (2 ejemplares) (Figura 75, línea 3, artefactos 7 y 8). Son de piedra muy dura, de textura fina; están muy pulidos y lisos en toda su superficie. Encontramos tres de ellos en las excavaciones llevadas a cabo en el sitio Tom-24, adentro de las casas en donde había artefactos de cobre. En el mismo sitio encontramos también piedras planas muy lisas que pensamos pudieron haber servido como yunques para martillar el cobre. Se supone que estos martillos pulidos formaron la otra parte del juego de piedras necesarias para martillar el cobre. Si esta interpretación es cierta, la presencia de dos de estos martillos pulidos en el sitio Tom-8 (Nahuapa I) indica que allí también se trabajó el metal. La asociación de estos martillos con el complejo Nahuapa es muy probable, aunque su uso pudo haber empezado durante la fase Aztatlán, porque hay evidencias de trabajos de cobre durante esa fase (Mountjoy y Torres, 1980). Artefactos similares a los martillos pulidos, pero clasificados como pistaderos (Kelly, 1949: 141, figuras 92e, g, i), fueron encontrados en la zona de Autlán-Tuxcacuesco, asociados con la fase Tolimán, fechada alrededor de 1300 d. C. (Long y Taylor, 1966).

Puntas proyectiles de obsidiana (43 ejemplares) (Figura 73, línea 2, artefactos 1 a 26). Estos, así como los otros artefactos de obsidiana encontrados en la superficie de los sitios y en los depósitos excavados, fueron sometidos a un análisis por José Raúl Jiménez Ortega (1978) en el laboratorio del Centro Regional de Occidente. Aquí presento algunas de sus observaciones, así como las mías, en la descripción de los artefactos de obsidiana. De las 46 puntas de proyectil que encontramos en la superficie de los sitios, 37 fueron hechas de obsidiana gris, cinco de obsidiana gris cafetoso, una de obsidiana roja y tres de obsidiana de color no determinado. El análisis de color hecho por Joaquín García-Bárcena (1980) indica que la obsidiana verdosa tiende a estar asociada con cerámica del complejo La Pintada, y la obsidiana gris cafetoso con los complejos Aztatlán y Nahuapa. La obsidiana gris no parece tener mucho significado cronológico.

En la excavación de depósitos del complejo La Pintada solamente hallamos tres puntas proyectiles, una de pedernal y dos de obsidiana gris. Excavando en depósitos del complejo Aztatlán encontramos siete puntas proyectiles de obsidiana: tres de obsidiana gris, una de obsidiana gris cafetoso y tres de obsidiana de color no determinado.

Veintidós puntas proyectiles fueron encontradas en las excavaciones en Tom-24 y Tom-31, en depósitos principalmente del complejo Nahuapa y con menor representación del complejo Guayacán. De estas puntas proyectiles, 18 son de obsidiana gris, tres de obsidiana gris cafetoso y una de obsidiana roja. Dos de estos artefactos excavados del sitio Tom-31 fueron analizados por hidratación. Uno es de obsidiana gris y el otro de obsidiana gris cafetoso, pero ambos fechan a 1140 d. C., según el análisis de hidratación (García-Bárcena, 1980).

Varias puntas proyectiles asociadas con cerámica del complejo Nahuapa fueron fabricadas de artefactos que originalmente eran navajas prismáticas. El uso común de la navaja prismática en la zona de Tomatlán parece haber empezado con el complejo Aztatlán, y probablemente su uso continuo en la fase Nahuapa. Otra posibilidad es que en la fase Nahuapa se hayan reutilizado navajas prismáticas fabricadas y usadas originalmente durante la fase Aztatlán, y que algunas de las de la fase Aztatlán hayan sido utilizadas para fabricar puntas de proyectil durante la fase Nahuapa.

Navajas prismáticas de obsidiana (30 ejemplares) (Figura 73, línea 3, artefactos 1 a 6). Las navajas prismáticas fueron desprendidas de núcleos de obsidiana preparados en la forma necesaria para fabricar las navajas. Por no haber encontrado ninguno de estos núcleos característicos en el curso de las investigaciones, creemos que la fabricación de las navajas tuvo lugar afuera de la zona de Tomatlán y que las ahí encontradas fueron importadas. Muchas de las navajas prismáticas tienen evidencia de utilización, lo que se ve por una lasqueada secundaria en los filos; la forma de esta lasqueada secundaria parece indicar que en algunos casos los implementos fueron utilizados para raspar.

En las excavaciones en depósitos del complejo La Pintada solamente encontramos tres navajas prismáticas: una de obsidiana verdosa y dos de obsidiana roja. En las excavaciones de los sitios Tom-24 y Tom-31, en depósitos principalmente del complejo Nahuapa, encontramos solamente tres navajas prismáticas, todas de obsidiana gris cafetosa. Sin embargo, en la excavación de depósitos del complejo Aztatlán, en el sitio Tom-28, hallamos 111 navajas prismáticas de obsidiana: 73 de obsidiana gris, 25 de obsidiana gris cafetosa y 13 de obsidiana verdosa (Mountjoy, 1978). Parece que el uso común de navajas prismáticas en la zona de Tomatlán empezó durante la fase Aztatlán, y que probablemente su uso, aunque en escala menor, continuó durante la fase Nahuapa. Existe la posibilidad de que las navajas prismáticas utilizadas durante el complejo Nahuapa, en especial las reutilizadas en la fabricación de puntas proyectiles, hayan sido recoleccionadas por los indígenas de sitios habitados durante la fase Aztatlán.

De las 30 navajas prismáticas de obsidiana encontradas en la superficie de los sitios, 26 provienen de 14 sitios diferentes en donde también se encontraron tiestos del

complejo Aztatlán. Dos de las cuatro navajas prismáticas restantes fueron encontradas en un sitio en donde el complejo Nahuapa es muy predominante, y las otras dos se hallaron en sitios en donde el complejo Guayacán predomina, aunque también hay cerámica del complejo Nahuapa.

Lascas de obsidiana (326 ejemplares) (Figura 73, línea 1, artefactos 1 a 13; línea 3, artefacto 8). Por lo general la obsidiana es bastante escasa en la zona de Tomatlán, y las lascas no son abundantes en la superficie de los sitios. Esta clasificación de «lascas» se refiere a lascas no prismáticas. Casi todas son más chicas que las ilustradas en la Figura 73, y algunas demuestran evidencia obvia de utilización como raspadores o tal vez cuchillos. Es probable que otras lascas también hayan sido utilizadas, pero hace falta un análisis de los filos con microscopio. Encontramos dos lascas grandes de obsidiana que son similares a las lascas grandes que provienen de sitios en la cuenca Magdalena-Etatlán, en la altiplanicie central de Jalisco, y de posible afiliación con el Clásico o Posclásico (Mountjoy y Weighand, 1975); una (Figura 73, línea 1, artefacto 1) fue encontrada en el sitio Tom-83 y la otra (Figura 73, línea 1, artefacto 2) en el sitio Tom-155. En ambos sitios el complejo Nahuapa es predominante. De los ocho sitios recoleccionados y de los que recobramos, diez o más lascas de obsidiana, dos son principalmente del complejo La Pintada, una del complejo Guayacán, dos del complejo Aztatlán y tres del complejo Nahuapa. En muchos sitios no encontramos ningún artefacto de obsidiana en la superficie. Puede ser que durante cada fase prehispánica sólo algunos sitios hayan sido enfoques de actividades en las que se utilizaron lascas de obsidiana, o en que el proceso de fabricar otros artefactos de obsidiana produjo cierta cantidad de lascas de obsidiana.

Lascas de piedra no obsidiana (133 ejemplares) (Figura 73, línea 3, artefactos 9 a 11). La mayoría de estas lascas probablemente resultaron del lasqueo accidental de martillos durante el proceso de golpear, posiblemente en la actividad de «picar» los metates. Sin embargo, en unos cuantos casos es bastante obvio que las lascas se utilizaron como raspadores o cuchillos.

Cinceles de piedra (2 ejemplares). Solamente encontramos dos artefactos de piedra que clasificamos como cinceles, uno en el sitio Tom-38 y el otro en el sitio Tom-53. El cincel del sitio Tom-53 es largo, delgado, y de una piedra muy dura. La punta está lasqueada ligeramente en la forma de un creciente, y el implemento pudo haber servido muy bien para grabar petroglifos, así como tal vez para «picar» la superficie de metates.

Punzones de piedra (1 ejemplar). Encontramos un punzón de piedra en el sitio de Tom-22. Se supone que este artefacto fue usado para perforar algún material.

Machacadores para fibra (3 ejemplares) (Figura 75, línea 3, artefactos 11 y 12). En las recolecciones de la superficie del sitio Tom-8 (Nahuapa I) encontramos tres machacadores para fibra. Si es que estos artefactos indican el proceso de fabricación de telas de las fibras de plantas, el sitio Tom-8 debe de haber sido un centro de estas actividades, y probablemente haya sido durante la fase Nahuapa. Hay un machacador para fibra reportado de la zona de Autlán-Tuxcacuesco, pero su colocación cronológica es desconocida (Kelly, 1949: 141, figura 92b).

Piedras para pulir (8 ejemplares) (Figura 75, línea 3, artefactos 9 y 10). Artefactos muy similares han sido encontrados en el sitio de Amapa (Meighan, 1976, lámina 89) y atribuidos a la fase Cerritos (Aztatlán) o posterior. Meighan sugiere que estos artefactos sirvieron para pulir la superficie de vasijas de cerámica en su proceso de fabricación. En la zona de Tomatlán encontramos tres de estos artefactos en las excavaciones, principalmente en el depósito del complejo Aztatlán, en el sitio Tom-28. Las piedras para pulir que encontramos en la superficie provienen de sitios con tiestos de los complejos Aztatlán y Nahuapa. Si es que estos artefactos formaron parte del equipo necesario para fabricar vasijas de cerámica, esta actividad tuvo lugar en los siguientes sitios: Tom-5, 8, 21, 28, 101 y 162.

Piedras para afilar (1 ejemplar). Un artefacto de este tipo fue encontrado en la superficie del sitio Tom-19. Se trata de una laja chica de piedra dura y de textura fina, con dos líneas paralelas (11 cm y 11.5 cm de largo por 3 cm de ancho) en un lado o cara de la laja. Este artefacto pudo haber servido para afilar agujas o punzones de hueso.

Pesos para red (1 ejemplar). Un canto rodado (10.8 cm de largo por 6.8 cm de ancho), plano y picado en la parte del centro, en los dos lados, fue encontrado en la superficie del sitio Tom-28. Este artefacto fue clasificado como posible peso para red. El depósito Aztatlán del sitio Tom-28 tiene abundancia de conchas.

Agarraderas de atlatl (1 ejemplar) (Figura 73, línea 3, artefacto 14). Este artefacto es de una piedra bastante suave y fácil de labrar, de color cremoso. Se supone que fue una de las dos partes de la agarradera de un atlatl. Por supuesto que el atlatl pudo haber sido usado como armamento, para la caza de animales o para la pesca. En el sitio Tom-105, en donde este artefacto fue recoleccionado predomina la cerámica del complejo Aztatlán, aunque también hay bastante cerámica de los complejos Nahuapa y Guayacán.

Adornos colgantes (1 ejemplar) (Figura 73, línea 3, artefacto 7). En la superficie del sitio Tom-80 encontramos un adorno de obsidiana labrada, pulida y con un hoyo en

el centro, aparentemente para usarse como colgante. La cerámica del sitio es predominantemente del complejo Nahuapa, con menor cantidad de tiestos del complejo Aztatlán. También registramos, en una colección privada, un tecolote o perico de jade que supuestamente formó parte de un collar encontrado como ofrenda en el panteón del sitio Tom-5.

Figurillas (1 ejemplar) (Figura 73, línea 3, artefacto 13). Encontramos esta figurita de piedra en la superficie del sitio Tom-118. En este sitio predominan los tiestos del complejo Nahuapa, aunque también hay tiestos de los complejos La Pintada y Guayacán. El estilo de esta figurita no tiene nada parecido con el de las figurillas de cerámica del complejo La Pintada.

Hay otra piedra labrada (Figura 73, línea 3, artefacto 12) que puede haber formado parte de una figurita tal vez compuesta de piedra y de otro material como madera. Este artefacto fue clasificado como «otro artefacto de piedra», y lo encontramos en la superficie del sitio Tom-131, en donde hay tiestos de todos los cinco complejos cerámicos conocidos en la zona de Tomatlán.

Discos (1 ejemplar). Un disco de piedra que se hizo lasqueando una laja, fue encontrado en la superficie del sitio Tom-87. Este sitio tiene principalmente cerámica del complejo Nahuapa. El uso o propósito del disco es desconocido.

Metal-cascabeles (1 ejemplar) (Figura 73, línea 5, artefacto 17). Parte de un cascabel grande, hecho aparentemente por el método de cera perdida, fue encontrado en la superficie del sitio Tom-93. Este cascabel es muy similar al encontrado en el sitio de Amapa (Meighan, 1976: 414, lámina 108g). En Amapa los cascabeles están asociados con cerámica de las fases Cerritos e Ixcuintla, ya fechadas posterior a 1200 d. C. (Mountjoy, s.f.; Mountjoy *et al.*, en prensa) La cerámica del sitio Tom-93 es principalmente del complejo Nahuapa, aunque también hay cerámica de los complejos Aztatlán, Guayacán y La Pintada. Además, registramos varios artefactos de metal en colecciones privadas de la localidad, incluyendo un cascabel grande aparentemente de la época Colonial, que según parece fue encontrado en el sitio Tom-15 (La Menudita I), siete celtas grandes de cobre atribuidos a un escondite encontrado por accidente en el sitio Tom-143 (La Miseria III), y algunos artefactos de cobre supuestamente encontrados en el sitio Tom-8 (Nahuapa I): un celta grande, un cincel, un cascabel y tres aros.

Huesos no labrados (34 fragmentos). Fragmentos de hueso fueron encontrados en la superficie de los sitios Tom-2, 5, 8, 25, 87, 113, 154 y 159. Estos huesos no han sido clasificados todavía, pero algunos del sitio Tom-2 parecen ser de tortuga y de venado, y un

fragmento del sitio Tom-159 posiblemente sea de venado. Encontramos entierros humanos en las excavaciones de los sitios Tom-5, 28 y 24. En los estudios de la superficie hubo evidencias de entierros humanos en la superficie de los sitios Tom-4, 5, 8 y 165. *Conchas labradas* (1,253 ejemplares). No todas las conchas encontradas en la superficie de los sitios han sido clasificadas según su especie, pero el tipo más abundante parece haber sido una almeja chica (*Polymesoda*). Algunas fueron encontradas en la basura doméstica de 31 sitios en la zona de Tomatlán. Hay una correlación bastante marcada entre la distancia del sitio de la costa y la cantidad de conchas encontradas, o la presencia de conchas en la superficie. La mayoría de los sitios con conchas se encuentran entre la costa del Pacífico y en donde el arroyo de Las Ánimas entra al río Tomatlán (Figura 4); solamente las encontramos en un solo sitio del área de la serranía (Tom-66). La cantidad de conchas recoleccionadas de la superficie de los sitios no es una buena indicación de la cantidad que hay en los sitios, sino de su presencia, porque nosotros tratamos solamente de recoleccionar por lo menos una de cada especie presente en cada sitio. Los sitios en donde parece que abundan más son los siguientes: Tom-4, 5, 8, 28 y 124.

Conchas labradas (14 ejemplares) (Figura 73, línea 5, artefacto 16). Las encontramos en la superficie de tres sitios, Tom-5, 21 y 24. La concha labrada del sitio Tom-21 (Figura 73, línea 5, artefacto 16) pudo haber servido como malacate; la del sitio Tom-124 es un pequeño fragmento cortado. Las del sitio Tom-5 incluyen dos fragmentos de pulseras, un rectángulo, cinco conchas cortadas y perforadas, y un fragmento cortado. Una bocina hecha de un caracol marino que probablemente se clasificaría como *Strombus peruanus*, con cuatro hoyitos en la orilla de la abertura para colgarse, fue donado a nuestro proyecto por un señor que vive en el sitio Tom-5, y quien nos informó haberlo encontrado en el depósito del sitio Tom-5. Encontramos bastantes conchas labradas en las excavaciones de depósitos del complejo La Pintada, en los sitios Tom-4 y Tom-5, y una sola concha labrada en las excavaciones del sitio Tom-28, que tiene cerámica principalmente del complejo Aztatlán. Esto nos inclina a pensar que la industria más fuerte en labrar pulseras, cuentas y otros ornamentos de concha, tuvo su máximo desarrollo en la zona de Tomatlán durante la fase La Pintada.

CAPÍTULO V

Nuevas investigaciones arqueológicas en el municipio de Tomatlán, Jalisco

Las nuevas investigaciones en el municipio de Tomatlán empezaron con una reunión en mayo de 2007 con el Mtro. Miguel Gómez Arriola, Director de Turismo para el H. Ayuntamiento de Tomatlán, debido a una denuncia ante el Centro INAH Jalisco de daños a piedras con petroglifos en Las Peñitas de Campo Acosta.

Con la ayuda de Salvador Yereña Pelayo de Tomatlán, mi asistente de campo durante el Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico (1975-1977), inspeccionamos y registramos con fotos y dibujos un sitio de petroglifos localizados en Las Peñitas de Campo Acosta (Tom-167, N 19-45.617 por W 105-19.272, y 10 msnm) (Figura 77). Asigné el número 167 a este sitio para seguir con la numeración de sitios del estudio previo en el cual registramos 166 sitios en el municipio de Tomatlán.

Estos petroglifos fueron llamados a la atención del Centro INAH Jalisco por el Sr. Néstor Tello, mismo que denunció la destrucción de los petroglifos por quemar el monte en la obra de fraccionamiento de esta parte de la costa en lotes para vender. El hijo de Néstor, Nereo Tello, nos llevó al sitio.

Registramos 18 piedras con petroglifos localizadas en tres grupos de peñas a la orilla de la playa (Figura 78), con un total de por lo menos 55 petroglifos individuales: 22 variaciones de soles (Figura 79a); 12 figuras antropomorfas (Figura 79b); 11 espirales; 6 espirales dobles (Figura 79c); y 4 de otros diseños.

Los diseños están grabados en la superficie de piedra arenosa de color rojo-dorado, los grabados resaltan porque llegan a piedra de color más claro debajo de la capa roja-dorada. Debido a esto no consideré necesario marcar los grabados con gis. Localizamos el posible asentamiento prehispánico (cimientos de casas y muros de contención de terrazas) de la gente responsable para los grabados a unos 300 metros al noreste de las peñas en donde hace pocos años había un gran ojo de agua que, Nereo Tello me informó que nunca se secaba.

Están en el proceso de fraccionar esta zona de la playa para vender lotes y con ese propósito quemaron el monte dañando muchos de los petroglifos. Además, algunas

Figura 77. Mapa de la localización de sitios registrados en la costa del municipio de Tomatlán.

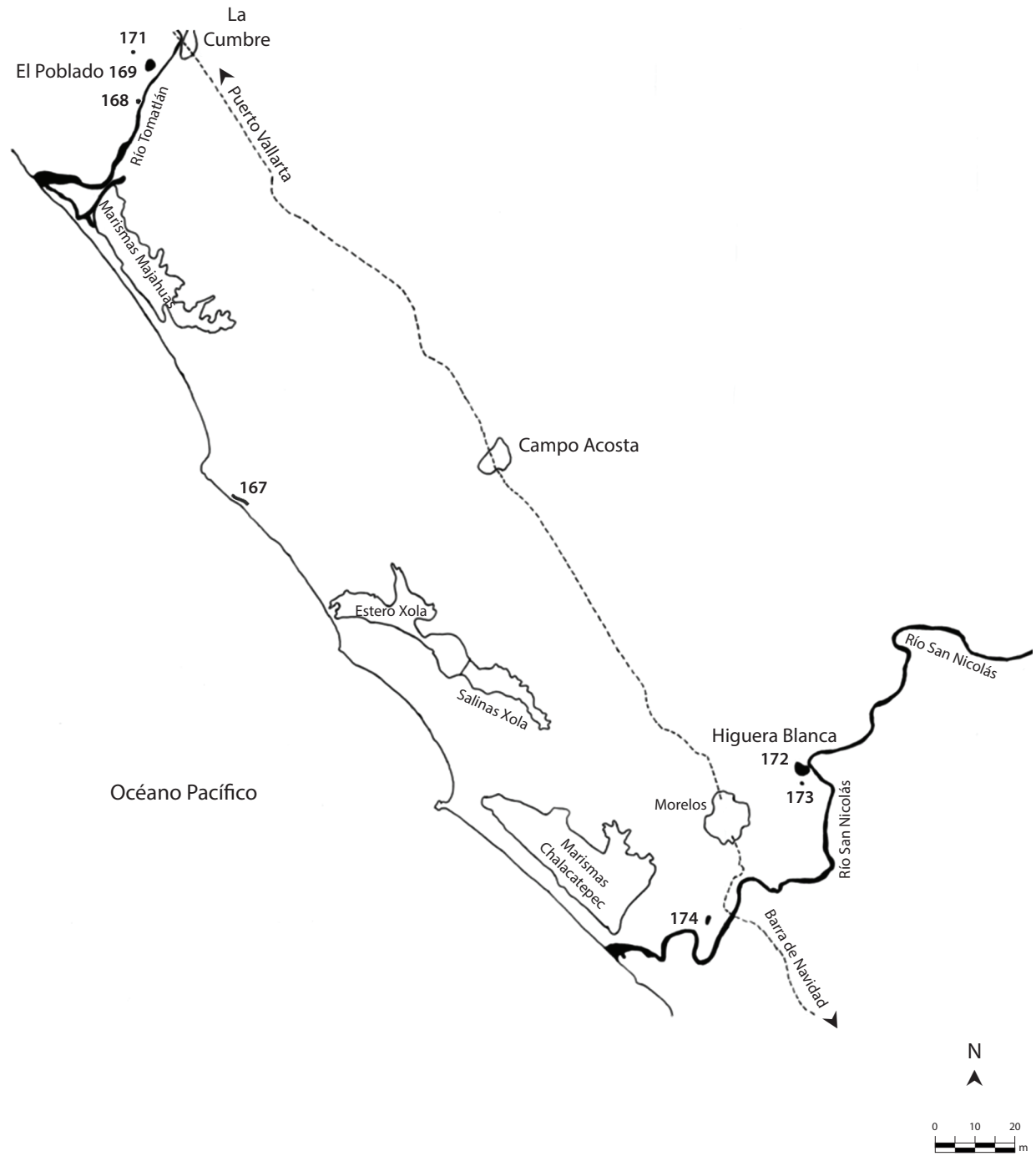


Figura 78. Piedra con petroglifos en el sitio Tom-167 (Las Peñitas de Campo Acosta).



personas han «mejorado» algunos de los grabados, y en casos han grabado grafiti. Sugerí al municipio que pongan un letrero avisando que los daños a los petroglifos serán sancionados, y un vigilante durante días festivos cuando se llena esta playa.

Visitamos un sitio (N 19-52.422 por W 105-20.475, y 20 msnm) que posiblemente habíamos registrado en el proyecto 1975-1977 como Potrero David Pelayo (Tom-154) (Mountjoy, 1982: 88-89) (Figura 3). Se encuentra al lado norte del río Tomatlán, entre la carretera costera y El Poblado (ex Valle de Majahuas), a unos 300 metros del río Tomatlán, en la falda de un cerro. Recientemente han construido un adoratorio, Ermita San José, en el lugar, destapando material prehispánico. El sitio cubre un área de unos 150 metros por 150 metros. El material arqueológico no es abundante y el depósito es de poca profundidad. La cerámica indica una habitación durante el Clásico Temprano y Tardío. No quedan restos de estructuras y no encontramos utensilios de molienda, pero encontré una punta de obsidiana y una «cuenta» de cerámica.

Localizamos un sitio nuevo (El Poblado, ex Valle de Majahuas, (Tom-169, N 19-52.431 por W 105-20.691, y 20 msnm) inmediatamente al poniente del sitio Tom-154 (Figura 3) (Figura 77). No registramos este durante el proyecto de 1975-1977 porque en aquel entonces el lugar estaba cubierto con monte y ha sido desmontado en tiempos relativamente recientes.

Figura 79. Petroglifos de sol (a); de figura antropomorfa (b), con Salvador Yerena; y (c) de espirales dobles, en el sitio de Las Peñitas de Campo Acosta (Tom-167).



Se trata de una «península» de lomitas conectadas siendo el último punto alto cerca del río Tomatlán sobre la llanura de la costa hasta el mar. Hay mucho material prehispánico sobre la cima y cayéndose por los lados de las lomas. En un lugar encontré un piso de cal quemado sobre el cual descansa un metro de depósito arqueológico de tierra negra con tiestos y algunas conchas. Hallamos artefactos de obsidiana y huesos, y posiblemente restos de algunos cimientos prehispánicos. Nos dijeron que en unas lomitas bajas al oriente de la colina alta han hallado cabezas de figurillas, ollas grandes y unas piedras tipo mortero. Reportan haber encontrado varios esqueletos humanos en diferentes partes del sitio. Varias personas me enseñaron piezas (hachas, cabezas de figurillas, malacates, etc.) que tienen en su casa. Retratamos varias piezas de una colección particular de María Elena Martínez (Figura 80). Su colección incluye 25 malacates y muchos fragmentos de figurillas, datando desde 200 d. C. hasta la fase Nahuapa (1300 d. C. a 1620 d. C.).

Estando inspeccionando el sitio de El Poblado, un Freddy Gómez de 19 años, me enseñó una olla que él encontró hace un año y medio en una «playa» del río Tomatlán. Resulta que es una pieza en forma de bule acinturado con decoración de líneas incisas

Figura 80. Parte de la colección personal de María Elena Martínez, del sitio de El Poblado (Tom-169).



paralelas (Figura 81), sin duda una pieza de la fase Capacha, ca. 1000 a. C. Retraté y dibujé la pieza. Freddy nos enseñó el lugar en donde encontró la olla (N 19-51.650 por W 105-20.968, y 6 msnm) (El Relicario, Tom-168) (Figuras 3 y 82). Aparentemente, hace siete años el río Tomatlán cambió de cauce en un tramo empezando en la orilla sur de El Poblado y está arrastrando tiosos y otros materiales arqueológicos por el nuevo cauce, depositándolos en áreas de grava.

Figura 81. Vasija tipo «Capacha» encontrada por Freddy Gómez en el sitio El Relicario (Tom-168).



Figura 82. Lugar del hallazgo de la vasija Capacha por Freddy Gómez, sitio El Relicario (Tom-168).



Acompañado por Salvador Yerena, junto con Miguel Gómez A. (Director de Turismo) y Araceli Tello (Promotora de Turismo), fui a inspeccionar los sitios de La Pintada I (Tom-4) y La Pintada II (Tom-5) (Figura 3). Encontré que alguien ha pintado los grandes espirales grabados en Tom-4 con pintura blanca de aceite, y hay mucho grafiti pintados en la parte baja de la gran peña que tiene las espirales. El panteón de Tom-5 que exploramos en 1976 y 1977 (Mountjoy, 1982) encontrando restos de cinco personas, acompañadas con ofrendas, queda en básicamente la misma condición que hace 30 años, gracias a Salvador Yerena que ha cuidado el lugar, así como la señora que vive allí. Siguen saliendo huesos humanos y ofrendas en el patio de la casa de la señora, pero el área original y más alta, de 18 metros por 23 metros, atrás de su casa sigue bien conservada.

Con Manuel Quesada Ramos (Presidente del Sindicato de Pescadores) de guía, y acompañado por Salvador Yerena P. dimos una vuelta al vaso de la presa para tratar de localizar uno o más de los sitios arqueológicos registrados en 1975-1976 (Mountjoy, 1982). Tuvimos la suerte de encontrar el sitio El Naranjo I (Tom-19) (N 20-00.742 por W 105-04.735, y 139 msnm) en donde la terraza habitacional y los cimientos de las dos casas quedan a la vista cuando baja el nivel de agua en la presa. El sitio está en peligro de desaparecer debido a la erosión causada por el agua de la presa (Figura 83).

De la cerámica encontrada en la superficie, saliendo debido a la erosión del agua de la presa es importante notar que hallé un tiesto del Preclásico Tardío (La Pintada Rojo Sobre Crema) y dos tiestos del Clásico Temprano (Guayacán Blanco y Guayacán Blanco Sobre Rojo) (Mountjoy, 1982), porque evidencia de asentamientos pre Posclásico Tardío es muy escasa en los sitios estudiados en el vaso de la presa Cajón de Peña (Mountjoy, 1982). También encontré tiestos de Nahuapa Rojo Acanalado y uno de Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo, así como 14 azuelas y un hacha, todos del Pos-



Figura 83. Cimiento de casa descubierto por erosión en el sitio Tom-19 (El Naranjo I). Salvador Yerena Pelayo.

clásico Tardío, más un hacha petaloide de basalto, pulida, y una piedra arenisca en forma de horcón.

Un poco más al oriente de Tom-19, por la orilla del lago, el guía nos enseñó una piedra grande con muchos petroglifos que no habíamos registrado en el proyecto 1975-1976. Asignamos el número Tom-170 al sitio (N 20-01.007 por W 105-04.331, y 131 msnm) (Figura 3). El nombre local de la piedra es «La Piedra de la Patita» (Tom-170).

Seguimos por la orilla del lago al oriente hasta encontrar otro sitio previamente registrado, La Medina IV (Tom-57, N 20-01.145 por W 105-04.195, y 136 msnm) (Figura 3). En la terraza superior hay cimientos bien conservados de dos casas y varias piedras de molienda. Este lugar también queda bañado por el agua de la presa y cubierto durante la temporada seca. Los guías platican que a veces los turistas, especialmente los extranjeros, se suben a estos sitios y se llevan artefactos como manos de metate, azuelas y hachas de «recuerdos». Enfatiqué que estos sitios quedan en propiedad federal, con todo que eso implica de delito por la persona que se lleva los artefactos sin permiso.

Volvimos a El Poblado (valle de Majahuas) para dibujar y retratar la olla Capacha en posesión de Freddy Gómez. Después, Ángel Isordia nos llevó a ver un sitio habitacional nuevo al noroeste de El Poblado que queda en la cima de unas lomas a la orilla sur de la Laguna de San Juan, Chica (Tom-171), N 19-52.606 por W 105-20.914, y 15 msnm) (Figura 3). Vi un montículo bajo cubierto con piedras chicas en el extremo

Figura 84. La Piedra de la Patita (Tom-170).



oriente del sitio (con un pozo chico de saqueo en la cima), y Ángel me enseñó en donde él y otra persona habían hallado dos ollas gruesas casi en el extremo poniente del sitio. El material cerámico indica una habitación principalmente en el Clásico Temprano (300 a 600 d. C.), y la cantidad de conchas grandes de ostión es sorprendente, siendo que el lugar más cercano para obtener conchas de ostión es Las Peñitas de Campo Acosta, unos 10 km al sur.

Visitamos los dos sitios previamente registrados en Nahuapa I (Tom-8) y Nahuapa II (Tom-28) (Figura 3). En el primero, en donde hay aproximadamente 40 casas habitadas, se ve claramente un cimiento de una casa de elites en una de las calles de tierra a la entrada. El cimiento mide 12 metros norte-sur por 24 metros este-oeste, y tiene por lo menos una división interior. Todavía se conserva un montículo de 17 m de diámetro y 1 m de altura en la orilla oriente del sitio, gracias a una estructura moderna que alguna vez fue construida en la cima. La gente sigue recogiendo piezas arqueológicas, sobre todo malacates, para venderlas a «turistas». En Nahuapa II, todavía se conserva dos de los tres montículos que había en 1977 (Mountjoy, 1982), aunque el lugar del altar y las plataformas de casas ha sido severamente dañado por el arado.

Nos seguimos a ver el petroglifo del «patole» en el sitio cercano de Tom-131 (Mountjoy y Smith, 1985), pero Salvador me informó que él ha tapado la piedra con ramas para esconderla después de que algunas personas la querían dinamitar en busca de un tesoro, hecho que Salvador previno. Hay interés en rescatar la piedra y moverla al nuevo museo planeado para Tomatlán.

La mañana del 25 de mayo salimos a las 6:45 para estar en el sitio de La Peña Pintada (Tom-12) (N 20-05.940 por W 105-02.746, y 193 msnm) (Figura 3) a tiempo para retratar la salida del sol en el horizonte oriente, siendo que el análisis de los 200+ dibujos pintados en la pared y en el techo del abrigo rocoso había indicado el uso de la posición del sol en el horizonte oriente como un calendario rústico para predecir el comienzo de la estación lluviosa (Mountjoy, 1987). Tomé fotos del sol en relación con los diez picos y los diez valles entre los picos que se ven en la sierra al oriente de la peña. Las pinturas tienen una orientación de aproximadamente N-75 grados-E.

En la tarde, acompañado por Salvador Yerena y un maestro local, volví al vaso de la presa Cajón de Peña para registrar «La Piedra de la Patita», cuando la puesta del sol hacía resaltar los grabados, tarea que terminamos a eso de las ocho de la noche (Figura 84).

Otro día, acompañado por Salvador Yerena, regresé a El Poblado para conseguir un guía con una panga para tratar de localizar el lugar de donde salió la olla tipo «Capacha» que encontró Freddy Gómez. Nuestro guía fue un joven llamado Pancho Olavarría Barajas. Tuvimos éxito con el método de empezar en el área del hallazgo de la pieza al poniente de El Poblado y subir río arriba. En el lugar del hallazgo, así como

en la próxima «playa» justamente al poniente, hallamos muchos tiestos que habían sido arrastrados por el río y dejados asociados con concentraciones de grava.

Había tiestos, generalmente muy grandes de ollas y con decoración indicando fases incluyendo el Preclásico Medio (un borde de ollita con una línea incisa y una hilera de punzonados en la cima del borde), parte de una figurilla masculina hueca del Preclásico Tardío, un tiesto del Posclásico Temprano, y algunos fragmentos de ollas Nahuapa Rojo Acanalado, más dos tiestos de Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo (Mountjoy, 1982). Subiendo por el río encontramos tiestos menos desgastados o erosionados hasta un punto en donde el río está comiendo un gran paredón en el lado norte (N-19, 51.921' N por 105-20.770 W, y 10 msnm) (Tom-168) (Figura 77). Es probable que la olla Capacha cayera de alguna parte de este gran perfil, mismo que ha sido tapado posteriormente por acarreo de arena.

Fuimos a El Poblado para entrevistar a Clemente Virgen Hernández (82 años de edad) sobre la posible existencia de un sitio arqueológico en el tramo del río que habíamos inspeccionado. No se acordaba de un sitio en ese lugar, pero tenía una pequeña colección de piezas (cabezas de figurillas, malacates, etc.) en su casa, piezas que había recogido en El Poblado. Entre esas piezas encontré una ollita de la fase Capacha/El Pantano (1000 a. C. a 700 a. C.) que retraté (Figura 85) y dibujé.

Inspeccionando la superficie del sitio encontramos: diez tiestos del Preclásico Tardío (La Pintada); 44 tiestos del Clásico Temprano (Guayacán) y otros seis tiestos de cerámica raspada posiblemente también del Clásico Temprano; ocho tiestos del Posclásico Temprano (Aztatlán); y once tiestos del Posclásico Tardío (Nahuapa) (Moun-



Figura 85. Ollita tipo Capacha de la colección particular de Clemente Virgen, del sitio de El Poblado (Tom-169).

tjoy, 1982). También encontramos una punta de proyectil de obsidiana gris que tiene forma ovalada y el filo dentellado como tienen las puntas del Preclásico Medio en el sitio de Los Coamajales en el valle de Mascota, Jalisco (Mountjoy, 2012) y gran parte de una figurilla Mazapa del Posclásico Temprano, pero lo más sorprendente de esta colección fue la indicación de la importancia de este lugar durante la fase Guayacán (Mountjoy, 1982).

Volví al municipio de Tomatlán en julio de 2010 para dar una conferencia sobre arqueología del municipio a los alumnos y maestros de las escuelas locales. El Presidente Municipal me pidió que fuera a ver unos entierros en ollas que habían salido en Higuera Blanca durante la estación de lluvias. Me dio una escolta de policías y fuimos a Higuera Blanca cerca de la costa en el extremo sur del municipio (Figura 77).

Inspeccionando el sitio de Higuera Blanca (Tom-172), en frente de la casa de Luciano Ríos Arreola, Delegado/Agente Municipal, encontramos muchos fragmentos de cerámica Aztatlán (Posclásico Temprano) y me enseñaron una pieza de cerámica Aztatlán Inciso que alguna vez tuvo tres patas en forma de bola (sonajas), pero ya no las tiene (Figura 86). Encontramos 36 tiestos de cerámica Aztatlán en la superficie del sitio, especialmente en los alrededores de la escuela. Esta abundancia de cerámica Aztatlán, incluyendo Rojo sobre Bayo Inciso, Rojo sobre Bayo, Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso, y Policromo es muy importante porque según parece la cuenca del río San Nicolás marca la máxima extensión sur de colonización Aztatlán en la costa de Jalisco.

También encontramos allí restos de una estructura prehispánica, y nos informaron del hallazgo de dos ollas grandes, una embrocada y la otra arriba, que tenían huesos de personas enterradas en posición flexionada adentro. Hallamos conchas de mar grandes y un tramo de cimiento prehispánico recto. En frente de una tienda de abarrotes en seguida al oriente de la casa encontramos la base de una urna con huesos humanos adentro.



Figura 86. Vasija trípode de cerámica Aztatlán Inciso, del sitio Higuera Blanca (Tom-173). Las incisiones han sido pintadas por el dueño de la pieza.

Fuimos a ver la colección escolar de piezas prehispánicas. Las piezas se encontraban guardadas en cajas, pero encontramos puntas de obsidiana, cerámica La Pintada y muchos fragmentos de figurillas del Preclásico Tardío, una figurilla Mazapa (Posclásico Temprano), un molcajete con tres soportes en forma de perro (Posclásico Tardío), dos hachas «monedas» (Figura 87), muchos malacates de cerámica y varias hachas petaloides de piedra.

También me enseñaron un grupo de por lo menos 17 peñas chicas de basalto con petroglifos localizadas enfrente de la capilla nueva del Panteón de los Niños, en una colina directamente al poniente de y elevada sobre el pueblo de Higuera Blanca (Higuera Blanca II, Tom-173) (Figura 77). Encontré un gran pozo de saqueo en el centro del grupo de piedras grabadas, de donde según mis informantes una persona saco la piedra principal (con una figura antropomorfa), pagando el dueño dos cajas de cerveza por la piedra.

En el Panteón de los Niños la cruz más vieja es de 1970, y colina arriba encontramos un fragmento de un metate «güilance» de granito, parte de una mano de metate de granito, cuatro fragmentos de ollas gruesas color anaranjado, y un fragmento del fondo plano de un cuenco del Posclásico. Alrededor de las piedras grabadas hallamos cinco lasquitas de obsidiana.

Figura 87. Hachas «monedas» de la colección escolar de Higuera Blanca (Tom-172).



Tuve que terminar mi inspección del sitio porque me puse muy enfermo por deshidratación. Pero prometí a la maestra de la escuela regresar en el futuro para clasificar la colección en la escuela y registrar bien las piedras con los petroglifos.

De regreso a Tomatlán por petición de la directora del INAH Centro Jalisco, Angélica Peregrina, pasamos a inspeccionar el terreno de un gran desarrollo turístico planeado para la costa al poniente del pueblo de José María Morelos. No encontré restos prehispánicos en las áreas que visitamos, mismos que por aridez no eran muy propicios para habitación prehispánica.

No me fue posible volver a Higuera Blanca hasta marzo de 2013 para cumplir con mi promesa a la maestra local, Alejandra Ruiz Ruiz, a clasificar la colección escolar y registrar las piedras con petroglifos. En cuanto a la colección escolar, encontré 332 piezas, 171 de ellas clasificables según periodo o fase prehispánico: 121 Preclásico Tardío (Figuras 88 y 89); 12 Clásico; 18 Posclásico Temprano; 19 Posclásico Tardío (incluyendo un cuenco y un molcajete completos) (Figuras 90, 91 y 92); 2 Colonial; y una espada moderna (replica).

Las otras cosas en la colección incluyeron: 74 malacates (Figura 93); 21 fragmentos de cerámica no clasificable según fase; diez hachas petaloides de basalto; ocho manos de metate; seis metates; cuatro molcajetes de piedra; dos sellos de cerámica;

Figura 88. Selección de figurillas del Preclásico Tardío de la colección escolar de Higuera Blanca (Tom-172).



Figura 89. El fondo exterior de un cuenco del Preclásico Tardío en la colección escolar de Higuera Blanca (Tom-172).



Figura 90. Selección de figurillas del Posclásico Tardío de la colección escolar de Higuera Blanca (Tom-172).



Figura 91. Cuenco Posclásico Tardío, colección escolar Higuera Blanca (Tom-172).



Figura 92. Molcajete Posclásico Tardío, colección escolar Higuera Blanca (Tom-172).



Figura 93. Malacates de la colección escolar de Higuera Blanca (Tom-172).



dos hachas «monedas»; una agarradera de atlatl de concha; una mano de molcajete de piedra; una martillo de piedra para trabajar metal; y una navajilla prismática de obsidiana gris.

Fuimos a la esquina poniente de la casa de la maestra Ruiz y en esa área ella halla cabecitas de figurillas entre otras cosas cuando llueve. Se ven restos de cimientos prehispánicos. Las dos vasijas Posclásico Tardío (Figuras 91 y 92) fueron halladas cuando

excavaron los cimientos de la tercera casa al sur de la escuela en el lado poniente de la calle. Retratamos metates en el patio de Eliasar Mesa, juntos con una concha grande de Arca pacífica. Encontramos fragmentos de cerámica, conchas y piedras de construcciones en la esquina de la calle Efrén Guzmán y Argentina.

En la casa de Pilar Naranja tienen una punta de lanza de obsidiana tipo Los Coamajales (ca. 1,000 a. C.), y reportan haber hallado dos urnas enterradas enfrente de su casa. María Guadalupe Arreola Rodríguez me enseñó una hachita de bronce y una figurilla que hallo en los alrededores de su casa (Figura 94).

La distribución de cerámica prehispánica llega al norponiente hasta la casa de Raquel Lupian, y al norte de su casa hallamos tres peñas de granito con petroglifos de pocitos y otra peña con una depresión en forma de metate. Cerca, visitamos la casa de María de la Paz y me enseñó: una celta de piedra verde y pulida por toda la superficie (tipo olmeca), seis hachas petaloideas de basalto, tres cabezas y cuatro cuerpos de figurillas Preclásico Tardío, dos figurillas Posclásico Tardío, dos soportes sonaja (Aztatlán, Posclásico Temprano), un soporte Posclásico Tardío, 24 malacates, y dos piedras rojizas y perforadas.

La concentración de material prehispánico está en la orilla norte y noreste de la loma de Higuera Blanca, en la parte más alta, sobre todo en la parte noreste alrede-



Figura 94. Figurilla de piedra y hacha de bronce de la colección particular de María Guadalupe Arreola Rodríguez, del sitio Higuera Blanca (Tom-172).

dor de la escuela (N-19 grados, 41.401' por W-105 grados, 09.73', y 20 msnm), pero al oriente de la escuela el material llega hasta la orilla del río San Nicolás en donde hay un paredón en donde vimos una capa de 60 cm de grosor de material arqueológico enterrada a 120 cm debajo de la superficie del terreno.

Fuimos a Higuera Blanca II (Tom-173) (N-19 grados, 41.204' por W-105 grados, 09.818', y 50 msnm) en donde registramos 24 piedras con petroglifos (Figura 95).

Entre los petroglifos individuales, destacan variaciones en representaciones del sol en forma de pocito o dibujos solares más complejos, aunque también hay algunas espirales, una figura antropomorfa, un animal y algunos otros grabados (Figuras 96 y 97).

Durante el registro de los sitios en Higuera Blanca la maestra Alejandra Ruiz nos informó que se había enterado del saqueo de piezas arqueológicas en un lugar llamado Chupaderos. Entonces, al terminar el trabajo en Higuera Blanca fuimos en busca del saqueo en Chupaderos. En el poblado de José María Morelos encontramos un Sr. Jesús Ramírez que tenía en su posesión dos figurillas tipo Tuxcacuesco (Preclásico Tardío) que había encontrado en el sitio, y otro Sr. Edgar Galicia que nos enseñó tres ollitas y seis figurillas (tres del Preclásico Tardío y dos del Posclásico Tardío) que él había encontrado en el sitio (Figura 98).

El Sr. Carlos Ramírez Castellón, dueño de una de las parcelas del sitio nos llevó al sitio (Tom-174) (N-19 grados 37.057' por W-105 grados 11.418' y 16 msnm) (Figura 77)

Figura 95. Higuera Blanca II (Tom-173), con Salvador Yerena y la maestra Alejandra Ruiz.



Figura 96. Piedras con petroglifos del sitio de Higuera Blanca II (Tom-173).



Figura 97. Piedra con petroglifos del sitio de Higuera Blanca II (Tom-173), con el Dr. Beto Velasco.



Figura 98. Piezas encontradas en el sitio de Chupaderos (Tom-174), por el Sr. Edgar Galicia.



y nos dijo que cuando metieron el arado en ese lugar (al sur del camino de acceso) sacaron una olla con huesos adentro de todo un cuerpo, así como platos y ollas. Alguien halló al lado norte del camino de acceso un «mono» de piedra (pesó 6 kilos) de una mujer con las piernas cruzadas y un bebé en sus brazos, así como unas coquetas de metal. Encontramos en la orilla norte del camino de acceso que atraviesa el sitio muchos fragmentos grandes de cerámica, casi todos de ollas grandes tipo Nahuapa Rojo Acanalado del Posclásico Tardío (14 tiestos), más un tiesto del Preclásico Tardío, un tiesto del Clásico Temprano y dos tiestos del Posclásico Temprano (Aztatlán), así como siete conchas de mar (cuatro de ostrea).

El último sitio que registramos en el municipio de Tomatlán fue La Lomita, situado al suroeste de El Tule. Asigné el número de Tom-166 a este sitio porque me di cuenta que había brincado ese número en la numeración de los nuevos sitios localizados. Se trata de una loma (N-20 grados, 01.175' por W-105 grados, 15.217' y 68 metros de elevación sobre el nivel del mar) en la ladera noroeste de la cual Gabriel Doroteo

González halló varios fragmentos de figurillas. Encontramos el lugar dedicado al cultivo de sandias. Desafortunadamente, todos los fragmentos de cerámica encontrados estaban muy erosionados. Hallamos dos fragmentos de figurillas (una sólida y una hueca), el borde de una olla color rojo y un posible fragmento de fondo de molcajete, probablemente indicando una habitación del lugar durante la fase La Pintada y la fase Nahuapa.

Conclusiones

Voy a concluir este tomo por presentar algunas observaciones sobre el desarrollo cultural prehispánico en el valle de Tomatlán, derivadas de los estudios de la superficie así como de las excavaciones.

Los restos culturales más antiguos que encontramos en la cuenca del río Tomatlán pertenecen al Preclásico Medio. Lo constituyen unos pocos tiestos semejantes a los atribuidos en estudios previos a la fase Capacha (principalmente conocida en Colima) y la fase Opeño (principalmente conocida de un panteón en la orilla poniente en Michoacán), así también como cerámica de algunos sitios en Morelos y Guerrero (Mountjoy, 2015). Este material en el valle de Tomatlán probablemente feche dentro del período 1,200 a. C. a 1,000 a. C. (Mountjoy, 2015).

Encontramos tiestos de la fase Capacha-Opeño en la superficie de cuatro sitios (Tom-4, 28, 115, 131), todos en la parte central del valle costero, a ambos lados del río. A juzgar por los artefactos de las excavaciones, la ocupación principal durante la fase Capacha-Opeño probablemente fue en el sitio Tom-4 (La Pintada I), en el área que posteriormente fue el centro de la ocupación Preclásico Tardío del complejo La Pintada. Del pozo estratigráfico que excavamos en Tom-4 recuperamos no solo tiestos de esta fase sino también la cabeza de una figurilla y un dije de cristal de roca (Mountjoy, 2015). Además, según el análisis de hidratación, algunas lascas de obsidiana de esta excavación probablemente pertenezcan a la ocupación Capacha-Opeño. Posterior al proyecto de salvamento arqueológico registramos dos sitios, El Poblado y El Relicario, entre La Pintada I y la costa, en donde se han encontrado vasijas de cerámica tipo Capacha (Mountjoy, 2015).

El área principal de habitación Capacha-Opeño, en el centro del valle costero, a la mitad entre la serranía y la zona costera, parece haber sido la localidad ideal para aprovecharse de los recursos naturales que ofrecen estas tres zonas ambientales. Aunque tenemos pocos datos sobre la cultura durante esta fase, la presencia de cerámica y el lugar escogido para sus establecimientos puede indicar una dependencia en la

horticultura, así como la explotación de los recursos naturales de diferentes ambientes locales.

Alrededor de 100 a. C. otra cultura llegó a establecerse en la cuenca del río Tomatlán, y vivió allí sin obvios cambios radicales hasta alrededor de 300 d. C. Basándonos en el análisis de los tiestos de cerámica y de las figurillas, hay evidencias del complejo arqueológico La Pintada en un total de 40 de los 165 sitios arqueológicos estudiados en el curso de nuestro proyecto. Esta distribución incluye tres sitios en la zona costera (Tom-21, 124, 160) y dos en la serranía (Tom-27, 31). Aparentemente esta distribución indica una expansión de población, aunque de baja densidad, a las partes de la cuenca del río en donde se encontraba la mayor densidad de recursos aprovechables en su «catchment area» (Flannery, 1976).

Sin embargo, el poblado mayor de la fase La Pintada fue en el lado sur del río Tomatlán, exactamente en el centro del valle costero, en el área de La Pintada (sitios Tom-4 y Tom-5). En realidad, los dos sitios de Tom-4 y Tom-5 forman un solo establecimiento que se extiende sobre un área de por lo menos 235,619 m². Aunque no tenemos información sobre la forma y tamaño de las casas en esta fase, sí aplicamos el cálculo que tenemos para los sitios del Posclásico Tardío en la serranía, que es el de una casa por cada 439 m²; el área de La Pintada pudo haber contenido hasta 537 casas contemporáneas.

El tamaño normal de las casas redondas del Posclásico Tardío es de 30 m². Raoul Naroll (1962), basándose en fuentes etnográficas, ha calculado la población de una persona por cada 10 m² de espacio adentro de una casa indígena. Aplicando este cálculo, aunque probablemente es demasiado bajo, al poblado en La Pintada durante el Preclásico Tardío, la población pudo haber llegado hasta 1,611 personas (Mountjoy, 1996).

Hicimos dos excavaciones en el área de La Pintada, una en Tom-4 y la otra en Tom-5. Los resultados generales de estas excavaciones se han reportado en informes entregados al INAH (Mountjoy, 1976, 1977), e información sobre los resultados de estas excavaciones han salido en dos publicaciones (Mountjoy, 1991; 1995). Aquí sólo quiero mencionar, como se ha explicado en más detalle en el capítulo tres, que la excavación en Tom-4 reveló un depósito de 3.10 m de basura doméstica, destapando al fondo del depósito los cuerpos de tres perros sin cráneo al lado de una fogata de piedras y carbón, posible evidencia del consumo de los sesos. La excavación en el sitio Tom-5 destapó cinco entierros humanos, algunos con ofrendas de vasijas de cerámica y en un caso pulseras y cuentas de concha, debajo de capas de basura doméstica, incluyendo un área de fogatas con restos de carbón. En estos desechos domésticos encontramos amplia evidencia de una industria local dedicada a la fabricación de joyería, especialmente de concha, pero también de algunas piedras exóticas. La basura doméstica de

ambas excavaciones incluyó muchos tiestos (la mayoría de tipos encontrados en la superficie y descritos en este capítulo bajo el complejo La Pintada) (Mountjoy, 1995), así como muchas conchas y huesos de una variedad de especies que indica un amplio aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, desde almejas de las costa hasta animales de la sierra. Los utensilios de piedra incluyeron: manos de metate y metates, martillos, más herramientas de obsidiana, utensilios de hueso, ornamentos de concha, silbatos, flautas y muchos fragmentos de figurillas de cerámica (Mountjoy, 1991). Según los tiestos y las figurillas de cerámica, esta gente tenía lazos culturales principales al sur a lo largo de la costa de Jalisco y Colima y en el altiplano adyacente. Además, es posible que esta población haya grabado los abundantes petroglifos que se encuentran en el área del Rancho La Pintada (Mountjoy, 1987) porque ya sabemos que nativos estaban grabando petroglifos en el valle de Mascota contemporáneamente con la habitación Preclásico Tardío/Clásico Temprano en La Pintada (Mountjoy, 2018).

En la cuenca del río Tomatlán la cultura posterior al complejo La Pintada está representada por el complejo arqueológico llamado Guayacán. Hay tiestos de cerámica Guayacán en 71 de los 165 sitios estudiados en la zona de Tomatlán, pero esta distribución está basada en parte en la distribución de la cerámica Guayacán Rojo sobre Crema, que tiene decoración muy mal conservada y difícil de distinguir de la cerámica La Pintada Rojo sobre Crema. Parte del problema en definir este complejo arqueológico puede tener algo que ver con su relativamente corta duración en el valle Tomatlán, entre 300 d. C. y 600 d. C. El sitio más grande en donde predomina la cerámica Guayacán es el Tom-17. Este sitio cubre un área de por lo menos 78,200 m², pero la concentración de artefactos en la superficie es muy ligera. Cerámica Guayacán también predomina en las recolecciones del sitio Tom-124, en la zona costera, en la desembocadura del río Mismaloya. Este sitio tiene 31 montículos bajos, formados de basura doméstica, asociados con áreas de piedras quemadas, pero falta excavar en este sitio para determinar si los montículos pertenecen a la habitación Guayacán o a la habitación Aztatlán. Hay un sitio (Tom-99) en donde solamente encontramos cerámica de tipo Guayacán, al pie de un cerrito sobre cuya cima se encuentran 69 peñas con petroglifos. Si los petroglifos fueron contemporáneos a la cerámica encontrada cerca, estos serían los más antiguos encontrados en el valle. También existe la posibilidad de que el uso de las hachas pulidas y la presencia de figurillas de cerámica hechas en molde haya empezado durante esta fase. No hay mucha evidencia de algún nuevo desarrollo cultural de importancia durante esta fase, con la excepción del establecimiento de un lugar especializado en la extracción de sal, Tom-125, a la cabeza del estero El Chorro. La cerámica decorada Guayacán es una continuación de la cerámica de la fase previa, pero con una notable disminución en calidad de las vasijas y de la elaboración

artística de la decoración. También hay una disminución en el uso de figurillas de cerámica y no hay evidencia que la industria de fabricación de joyería y otras cosas de concha de la previa fase haya continuado durante esta fase.

Parece que alrededor de 1200 d. C. la zona de Tomatlán recibió fuerte influencia de la cultura arqueológica Aztatlán que estaba en proceso de una expansión en la costa de Jalisco desde Ixtapa en el municipio de Puerto Vallarta hacia el sur, al menos hasta el río San Nicolás. Se encuentra cerámica Aztatlán en 50 de los 165 sitios en la zona de Tomatlán, pero casi exclusivamente en el valle costero. El sitio más grande durante la fase Aztatlán fue Tom-8 (Nahuapa I). Según parece entre el Clásico Tardío y el Posclásico Temprano el río Tomatlán cambió su cauce en esta parte del valle, del lado sur pegado a La Pintada hasta el extremo norte del valle, cerca de la colina de Nahuapa. Nahuapa también fue el centro de población durante la fase Nahuapa, posterior a Aztatlán. Aunque solamente el 32% de los tiestos decorados recoleccionados de la superficie del sitio Tom-8 son de tipos Aztatlán, *versus* el 68% de tipos Nahuapa, hay grandes cantidades de tiestos Aztatlán por toda el área del sitio que cubre una extensión de 232,955 m². Si aplicamos la fórmula de población ya descrita al sitio de Tom-8 durante la fase Aztatlán, tenemos un máximo de 1,593 personas que pudieron haber vivido en el sitio (Mountjoy, 1996).

No muy lejos del sitio Tom-8 hay un sitio (Tom-28) en donde las recolecciones de la superficie fueron el 56% cerámica decorada Aztatlán, el 41% Nahuapa, el 3% La Pintada y el 1% Capacha-Opeño. Excavamos en tres lugares adentro del sitio Tom-28, y como ya ha sido discutido en el capítulo tres, estas excavaciones exploraron un depósito de mucha basura doméstica (incluyendo un anzuelo y una lámina de cobre) de la fase Aztatlán con abundantes tiestos de cerámica Aztatlán (Mountjoy, 1990), debajo del cual encontramos cuatro entierros, uno de ellos de una mujer con una lámina de cobre sobre la frente y un cuenco quebrado de cerámica Aztatlán sobre el pecho. También se exploró un altar de piedra con petroglifos asociado al cual recuperamos unas láminas de cobre, una aguja y un cascabel chico. Cerca había un montículo hecho a mano con tierra y cantos rodados; un saqueador local nos informó haber encontrado adentro de este montículo un entierro en una olla tapada con un plato de cerámica Aztatlán policromo. En el sitio Tom-28 hay algunos otros montículos o plataformas pequeñas (cuadradas o rectangulares) que también pueden pertenecer a la fase Aztatlán. En Tom-8 localizamos algunas estelas grandes de granito, uno de ellos grabado con diseños solares (Mountjoy, 2016: 100, figura 14) aunque no se sabe si pertenecen a la fase Aztatlán o la fase posterior, Nahuapa. Unos rasgos culturales que parecen tienen su inicio en la fase Aztatlán incluyen el uso común de navajas prismáticas de obsidiana fina y alisadores de piedra de uso desconocido. La cultura Aztatlán local formaba parte de una vasta red económica que llegaba hasta la frontera norte de Sinaloa y

penetraba al oriente hasta Durango y Zacatecas. La presencia Aztatlán es especialmente fuerte en el área alrededor del Lago de Chapala. Gracias a estos contactos, la gente Aztatlán adquiriría navajas prismáticas de obsidiana de alta calidad y objetos de cobre, tal vez en cambio por algodón producido localmente, en evidencia por la abundancia de malacates utilizados para hilar. De las excavaciones en Tom-28 recuperamos diez muestras de carbón para fechar el material Aztatlán. Estas muestras que fueron entregadas personalmente al Departamento de Salvamento Arqueológico en 1977. Desafortunadamente, las muestras se perdieron y no fue posible fechar este material en Tom-8 hasta las investigaciones 2015-2018 de un depósito Aztatlán en el sitio de Arroyo Piedras Azules en la costa de Jalisco cerca de Maito. En Arroyo Piedras Azules recuperamos cerámica Aztatlán virtualmente idéntica a la cerámica Aztatlán encontrada en Tom-28, y fechada en Arroyo Piedras Azules a aproximadamente 1215 d. C. \pm 30 años (Mountjoy *et al.*, s.f.).

La gran expansión de población a la serranía del valle de Tomatlán ocurrió en el Posclásico Tardío durante la fase local Nahuapa. En el valle del río Tomatlán registramos 99 sitios con cerámica de la fase Nahuapa, y 19 de ellos fueron habitados solamente durante esta fase. Además, parece ser que todos los sitios habitacionales de casas de cimientos redondos pertenecen a la fase Nahuapa. Si esto es cierto, tenemos restos de la cultura Nahuapa en 132 sitios de habitación de los 148 sitios habitacionales registrados. En la serranía el lugar preferido de habitación fue en la cima o en el declive de una loma situada sobre un arroyo, con uno o más ojos de agua, o sobre un brazo del río Tomatlán. Cerca del sitio por lo general se encuentra un «plan» de tierra aluvial, situado en un lugar propicio para ser regado. El área de habitación en la colina generalmente ha sido alterada para formar una o más plazas, los lados de las cuales están reforzados por pequeños muros de piedras que previenen la erosión. El patrón básico de los sitios parece consistir de una casa redonda asociada con su plaza, pero cuando hay más casas sobre la misma plaza, forman un semicírculo o un círculo, dando las puertas hacia la plaza. En el sitio Tom-24 excavamos todas las siete casas de un círculo completo sobre una sola plaza, más otra casa en Tom-24, asociada a una segunda plaza. También excavamos otra casa en el sitio Tom-31. Asociadas con estas casas hay metates de granito en forma de abrevadero, martillos de piedra, alisadores, azuelas y hachas lasqueadas, celtas, puntas proyectiles de obsidiana, artefactos de cobre incluyendo aros de cobre ofrendados con entierros humanos de huesos desarticulados y depositados en una fosa en el piso de la casa, martillos y yunques para trabajar el cobre, cascabeles de cerámica, ornamentos de piedra, lajas monolíticas (estelas) de piedra que probablemente tenían una función calendárica, y bolas grandes de piedra de función desconocida. Además, en algunos sitios habitacionales se encontraron cimientos redondos de tierra que posiblemente indiquen chozas para la menstruación

o baños de sudor (temazcales). Es muy probable que los nativos de la fase Nahuapa fueron responsables por pintar las pictografías en La Peña Pintada (Tom-12), así como por grabar los petroglifos que son abundantes en esta área del valle, aun incluyendo petroglifos grabados en unas de las piedras que formaban la base de una de las casas con planta circular.

El centro de habitación del valle Tomatlán en el Posclásico Tardío fue la colina de Nahuapa (Tom-8) (posiblemente «lugar de danzas» en náhuatl). Fue en este lugar (llamado entonces Tetitlán «en medio de las piedras» en náhuatl) según Tello (1891) que los españoles bajo el mando de Francisco Cortés fueron recibidos por la gente «con muchos bailes y plumería» y los españoles celebraron la Pascua de 1525. El área de habitación en Nahuapa I (Tom-8) cubre 232,955 m². Como he calculado anteriormente, un total de 1,593 personas pudieron haber habitado este sitio si hubieran vivido en casas redondas en un promedio de tres personas por casa, aunque las únicas estructuras que encontramos en el estudio de la superficie de este sitio fueron rectangulares (Mountjoy, 1996).

El análisis de tierra de algunas fosas en la orilla noroeste de Nahuapa, así como de la pasta de la cerámica Nahuapa Rojo y Negro sobre Bayo y Nahuapa Bayo Inciso por rayos X y espectroscopia Mössbauer (Mountjoy, Aburto, Barba y Gutiérrez, 1980), apoya la tesis de que en el Posclásico Tardío Nahuapa fue un centro de fabricación y distribución de cerámica. En Nahuapa fabricaron cuencos de pasta muy fina y con decoración rojo sobre bayo o bayo inciso. Estos cuencos llegaron a las casas más remotas del valle, probablemente porque esa gente frecuentaba el tianguis en Nahuapa. Del mismo tianguis la gente conseguía ollas sin duda (por el mismo método de análisis) fabricadas fuera del valle, probablemente en un centro cerca de la frontera con Colima. Estas ollas típicamente pintadas rojas y decoradas con acanaladuras y a veces diseños incisos, probablemente fueron importadas a Nahuapa porque contenían algo de valor, posiblemente miel de abeja. Una vez vaciadas de su contenido, estas ollas quedaban para otros usos en las casas de los nativos. Entonces, Nahuapa tenía un cierto dominio económico no sólo adentro la cuenca del río Tomatlán sino al parecer en otras partes de la costa de Jalisco. Por ejemplo, en las excavaciones que hicimos en el sitio de Arroyo Piedras Azules (2015-2018) en la costa norte cerca de Maito encontramos fragmentos de la cerámica de pasta fina que sabemos fue fabricada en Nahuapa.

Además, los machacadores de piedra encontrados en Tom-8, así como los muchos malacates del sitio en colecciones locales, pueden indicar que Nahuapa también fue un centro de fabricación de telas de corteza de árbol y otras de algodón. Los implementos de cobre encontrados posiblemente fueron de fabricación local porque descubrimos una industria casera de trabajar metales en los sitios Nahuapa en el área del vaso de la presa. Recolecciones de artefactos de la superficie de los sitios en el valle

costero indican que probablemente algunos otros rasgos culturales pueden estar relacionados con la ocupación Nahuapa. Entre ellos está el juego de patolli, en el cual se utilizan discos y conos de cerámica (Mountjoy y Smith, 1985); aros de cerámica que pudieron haber servido como aretes; así como algunos sellos de cerámica y silbatos sencillos.

Bibliografía

- Aburto, Sergio, S. Cruz, R. Gómez y M. Jiménez. 1978. Mössbauer studies of ancient Mexican pottery. Proceedings of the 18th International Symposium on Archaeometry and Archaeological Prospection, pp. 1-7. *Archaeo-Physica Band 10*, Herausgegeben von Landschaften ver Band Rheinland Rheinisches Landesmuseum. Bonn, Alemania.
- Alegre, Francisco Javier. 1957. *Historia de la provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España*, tomo I. Institutum Historicum S. J. Roma.
- Anguiano Fernández, Marina. 1976. *Nayarit: costa y altiplanicie en el momento del contacto (ecología y fuentes)*. Tesis. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México, D. F.
- Aveleyra Arroyo de Anda, Luis. 1964. The primitive hunters. *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope y R. West (eds.), vol. 1, pp. 384-413. University of Texas Press. Austin.
- Beals, Ralph L. 1932. The comparative ethnology of northern Mexico before 1750. *Ibero-Americana*, núm. 2. University of California. Berkeley.
- Beekman, Christopher S. y P. Weigand. 2010. La secuencia cronológica de la Tradición Teuchitlán. *El sistema fluvial Lerma-Santiago durante el Formativo y el Clásico Temprano*, Laura Solar Valverde (ed.), pp. 244-265. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Bell, Betty. 1974. Excavations at El Cerro Encantado, Jalisco. *The Archaeology of West Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 147-167. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- Bellin, Jacques Nicholas. 1959. *Old maps of the world: set III, Mexico, Central America and the West Indies*. Block and Company. Cleveland, Ohio.
- Brambila A., Crescenciano. 1962. *El nuevo obispado de Autlán*. Imprimatur Ignacio de Alba y Hernández, 5° Obispo de Colima. Colima.
- Brand, Donald D. 1958. *Coastal study of Southwest Mexico*, parte II. Department of Geography, University of Texas. Austin.

- Brush, Charles F. 1969. *A contribution to the archaeology of coastal Guerrero, Mexico*. Tesis doctoral. Columbia University. Nueva York.
- Cabrera C., Rubén. 1972. Fauna fósil Pleistocénica en Jocotepec, Jalisco. *Boletín del INAH*, época II, núm. 3, pp. 37-44. México.
- Canales, Elmo León, R. Esparza López, P. C. Weigand M., E. O. Cach Avendaño y E. Cárdenas García. 2006. Folsom Points from Los Guachimontones Site, Jalisco, Mexico. *Archaeology: Latin America*, pp. 58-60.
- Castro-Leal, Marcia y L. Ochoa. 1976. El Ixtepete como un ejemplo de desarrollo cultural en el Occidente de México. *Anales del INAH*, núm. 3 (1974-1975), pp. 121-154. México.
- Cline, Howard F. 1972. A census of the relaciones geográficas of New Spain, 1579-1612. *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope (ed.), vol. 12, pp. 324-369. University of Texas Press. Austin.
- Coe, Michael D. 1977. *Mexico*. Praeger Publishers. Nueva York.
- Contreras, Eduardo. 1967. Trabajos en la zona arqueológica de Ixtlán del Río, Nayarit, temporada 1967. *Boletín del INAH*, núm. 29, pp. 25-29. México.
- Corona Núñez, José. 1952. El templo de Quetzalcóatl en Ixtlán, Nayarit. *Anales del INAH*, época 6, vol. 4, núm. 32 (1949-1950). México.
- . 1955. *Tumba de El Arenal, Etzatlán, Jalisco*. INAH, Dirección de Monumentos Prehistóricos. México.
- Cortés, Hernán. 1966. Instrucciones dadas por Hernando Cortés a Francisco Cortés su Lugarteniente, en la Villa de Colima. *Colección de documentos inéditos... de Indias*, serie 1, tomo 24, pp. 149-159. Kraus Reprint Ltd. Vaduz.
- . 1970. *Cartas de relación*. 5a ed. Porrúa. México.
- Covarrubias V., Manuel. 1961. Notas para el estudio de la arqueología de la costa de Jalisco. *Eco*, núm. 7, pp. 4-7. Boletín del Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.
- Crabtree, Robert H. y R. J. Fitzwater. 1963. Test excavations at Playa del Tesoro, Colima, México. Manuscrito. Department of Anthropology, University of California. Los Ángeles.
- Davies, Nigel. 1977. *The Toltecs until the fall of Tula*. University of Oklahoma Press. Norman.
- Dorantes de Carranza, Baltasar. 1902. *Sumaria relación de las cosas de la Nueva España*. Imprenta del Museo Nacional. México.
- Ekholm, Gordon F. 1942. Excavations at Guasave, Sinaloa, Mexico. *Anthropological papers of the American Museum of Natural History*, vol. 38, parte 2. Nueva York.
- Evans, Nancy H. 1971. *Tourist contact and culture change in the Banderas valley, Nayarit and Jalisco, Mexico*. Tesis. California State College. Long Beach.

- Faguère, Brigitte. 2009. Sociedad y poder en el centro-norte de Mesoamérica (700-1200 d. C.). *El caso del norte de Michoacán. Las sociedades complejas del Occidente de México en el mundo mesoamericano*, E. Williams, L. López Mestas y R. Esparza (eds.), pp. 181-224. El Colegio de Michoacán. Zamora.
- Flannery, Kent V. 1976. *The early Mesoamerican village*. Academic Press Inc. Nueva York.
- Foster, Michael S. 1978. *Loma San Gabriel: a prehistoric culture of northwest Mexico*. Tesis doctoral. University of Colorado. Boulder.
- Foster, Michael S. (ed.). 2017. *The Archaeology, Ethnohistory, and Environment of the Marismas Nacionales*. University of Utah Press.
- Furst, Peter T. 1965. Radiocarbon dates from a tomb in Mexico. *Science*, vol. 147, pp. 612-613.
- . 1966. *Shaft tombs, shell trumpets, and shamanism: a culture-historical approach to problems in west Mexican archaeology*. Tesis doctoral. University of California. Los Angeles.
- Galván, Javier. 1976. Rescate arqueológico en el fraccionamiento Tabachines, Zapopan, Jalisco. *Cuadernos de los Centros INAH*, núm. 28. Dirección de Centros Regionales, Centro Regional de Occidente. México.
- Ganot R., Jaime y Alejandro A. Peschard F. 1983. Relación prehispánica entre las culturas del noroeste de México y el sitio arqueológico El Cañón del Molino en el estado de Durango. Ponencia, XVIII Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. Taxco, México.
- García-Bárcena, Joaquín. 1980. Características, distribución y cronología de la obsidiana arqueológica del área de Tomatlán, Jalisco. Informe al INAH, Departamento de Prehistoria. México.
- García Moll, Roberto. 1999. Tlatilco: Prácticas funerarias. *Arqueología Mexicana*, vol. VII, núm. 40, pp. 20-23.
- Gerhard, Peter. 1972. Colonial New Spain, 1519-1786. Historical notes on the evolution of minor political jurisdictions. *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope y H. Cline (eds.), vol. 12, pp. 63-137. University of Texas Press. Austin.
- Gifford, E. W. 1950. Surface archaeology of Ixtlan del Río, Nayarit. *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology*, vol. 43, núm. 2. Berkeley.
- Glassow, Michael. 1967. The ceramics of Huistla, a west Mexican site in the municipality of Etzatlán, Jalisco. *American Antiquity*, vol. 32, núm. 1, pp. 64-83.
- Gómez Cañedo, Lino. 1976. Nuevos datos acerca del cronista Fray Antonio Tello. *Lecturas históricas sobre Jalisco antes de la Independencia*, pp. 220-222. Departamento de Bellas Artes del Gobierno de Jalisco. Guadalajara.

- Greengo, Robert E. y C. Meighan. 1976. Additional perspectives on the Capacha complex of western Mexico. *Journal of New World Archaeology*, vol. 1, núm. 5, pp. 15-23. Institute of Archaeology, University of California. Los Ángeles.
- Gutiérrez Camarena, Marcial. 1956. *San Blas y las Californias: estudio histórico del puerto*. Editorial Jus. México.
- Guzmán-Rivas, Pablo. 1958. Distribution of epicenters in the southwest coast of Mexico and the tsunami of 22 June 1932. *Coastal study of southwest Mexico*, D. Brand (ed.), parte 2, pp. 125-135. Department of Geography, University of Texas. Austin.
- Hammond, Norman. 1977. The earliest Maya. *Scientific American*, vol. 236, núm. 3, pp. 116-133.
- Haviland, William A. 1970. Tikal, Guatemala, and Mesoamerican urbanism. *World Archaeology*, vol. 2, núm. 2, pp. 186-197.
- Hers, Marie-Areti. 1976. Primeras temporadas de la misión arqueológica belga en la Sierra del Nayar. *Boletín del INAH*, época II, núm. 16, pp. 37-44. México.
- Hrdlicka, Ales. 1903. The region of the ancient Chichimecs, with notes on the Tepecanos and the ruin of La Quemada, Mexico. *American Anthropologist*, vol. 5, pp. 340-385.
- Jiménez Ortega, José R. 1978. Análisis del material lítico de Tomatlán, Jalisco. Informe al INAH, Centro Regional de Occidente. Guadalajara.
- Katz, Friedrich. 1972. *The ancient american civilizations*. Praeger Publishers. Nueva York y Washington.
- Kelley, J. Charles. 1976. Alta Vista: outpost of Mesoamerican empire on the Tropic of Cancer. *Las fronteras de Mesoamérica*, tomo I, pp. 21-40. Actas de la XVI Mesa redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- Kelley, J. Charles y H. Winters. 1960. A revision of the archaeological sequence in Sinaloa, Mexico. *American Antiquity*, vol. 25, núm. 4, pp. 547-561.
- Kelly, Isabel T. 1938. Excavations at Chametla, Sinaloa. *Ibero-Americana*, núm. 4. University of California Press. Berkeley.
- . 1939. An archaeological reconnaissance of the west coast; Nayarit to Michoacán. *XXVII Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 74-77. México.
- . 1945a. Excavations at Culiacán, Sinaloa. *Ibero-Americana*, núm. 25. University of California. Berkeley y Los Ángeles.
- . 1945b. The archaeology of the Autlán-Tuxcacuesco area of Jalisco I: the Autlán zone. *Ibero-Americana*, núm. 26. University of California Press. Berkeley y Los Ángeles.
- . 1948. Ceramic provinces of northwestern Mexico. *El Occidente de México*, pp. 55-71. Cuarta reunión de la Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. Cuernavaca, México.

- . 1949. The archaeology of the Autlán-Tuxcacuesco area of Jalisco II: the Tuxcacuesco-Zapotitlán zone. *Ibero-Americana*, núm. 27. University of California Press. Berkeley y Los Ángeles.
- . 1970. Vasijas de Colima con boca de estribo. *Boletín del INAH*, núm. 42, pp. 26-30. México.
- . 1974. Stirrup pots from Colima: some implications. *The Archaeology of West Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 206-211. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- . 1978. Seven Colima tombs: an interpretation of ceramic content. *Studies in Mesoamerica III. Contributions of the University of California Archaeological Research Facility*, núm. 36, pp. 1-26. University of California Press. Berkeley.
- . 1980. Ceramic sequence in Colima: Capacha, an early phase. *Anthropological Papers of the University of Arizona*, núm. 37. University of Arizona Press. Tucson.
- Larios, Luis. 1962. Relación del hallazgo prehistórico de Catarina. *Eco*, núm. 10, pp. 4-6. Boletín del Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.
- Lázaro de Arregui, Domingo. 1946. *Descripción de la Nueva Galicia*. Sevilla.
- Lebrón de Quiñones, Lorenzo. 1554. Relación sumaria de dozientos pueblos. Archivo General de Indias, Patronato, Leg 20, núm. 5, Ramo 14. Sevilla.
- Lister, Roberto H. 1949. *Excavations at Cojumatlán, Michoacán, Mexico*. University of New Mexico Press. Albuquerque.
- Liot, Catherine, S. Ramírez, J. Reveles y O. Schöndube B. (coords.). 2006. *Transformaciones socioculturales y tecnológicas en el sitio de La Peña, Cuenca de Sayula, Jalisco*. Universidad de Guadalajara y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Guadalajara.
- Long, Stanley V. 1966. *Archaeology of the municipio of Etzatlán, Jalisco*. Tesis doctoral. Department of Anthropology, University of California. Los Ángeles.
- Long, Stanley V. y R. E. Taylor. 1966. Suggested revision for west Mexican archaeological sequences. *Science*, vol. 154, pp. 1456-1459.
- Long, Stanley V. y M. Wire. 1966. Excavations at Barra de Navidad, Jalisco. *Antropológica*, núm. 18. Caracas.
- López Mestas C., Lorenza y M. Montejano Esquivias. 2009. El complejo El Grillo del centro de Jalisco. Redes de intercambio y poder durante el Clásico Tardío. *Las sociedades complejas del Occidente de México en el mundo mesoamericano*, E. Williams, L. López Mestas y R. Esparza (eds.), pp. 135-161. El Colegio de Michoacán. Zamora.
- López-Portillo y Weber, José. 1935. *La conquista de la Nueva Galicia*. Talleres Gráficos de la Nación. México.
- Lorenzo, José L. 1965. Dos puntas acanaladas en el valle Atotonilco-Zacualco-Sayula, Jalisco. *Eco*, núm. 24, pp. 7-10. Boletín del Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.

- Lumholtz, Carl. 1902. *Unknown Mexico: a record of five years' exploration among the tribes of the western Sierra Madre in the tierra caliente of Tepic and Jalisco; and among the Tarascans of Michoacan*, vol. II. Rio Grande Press (edición 1973). Glorieta. Nuevo México.
- MacNeish, Robert S. 1964. Ancient Mesoamerican civilization. *Science*, vol. 143, pp. 513-537.
- MacNeish, Robert S., A. Nelken-Terner y I. W. Johnson. 1967. Nonceramic artifacts. *The prehistory of the Tehuacan valley*, D. S. Beyers (ed.), vol. 2. University of Texas Press. Austin.
- Mariano de Torres, Francisco. 1965. *Crónica de la sancta provincia de Jalisco*. Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.
- Meighan, Clement W. 1972. Archaeology of the Morett site, Colima. *University of California Publications in Anthropology*, vol. 7. University of California Press. Berkeley y Los Ángeles.
- . 1976. The archaeology of Amapa, Nayarit. *Monumenta Archaeologica*, núm. 2. The Institute of Archaeology, University of California. Los Ángeles.
- Meighan, Clement W. y L. J. Foote. 1968. Excavations at Tizapan el Alto, Jalisco. *Latin American Studies*, vol. 11. University of California, Los Ángeles.
- Millon, René. 1973. *The Teotihuacan map*, vol. 1, parte 1. Uni. of Texas Press. Austin.
- Mota y Escobar, Alonso de la. 1940. *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*. Editorial Pedro Robredo. México.
- Mountjoy, Joseph B. 1970. *Prehispanic culture history and cultural contact on the southern coast of Nayarit, Mexico*. Tesis doctoral. Southern Illinois University. Carbondale.
- . 1971. A dated cruciform artifact. *The Kiva*, vol. 36, núm. 4, pp. 42-46.
- . 1974a. San Blas complex ecology. *The archaeology of west Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 106-119. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- . 1974b. Some hypotheses regarding the petroglyphs of west México. *Mesoamerican Studies*, núm. 9. Research records of the University Museum, Southern Illinois University. Carbondale.
- . 1975. Primera temporada del Proyecto Tomatlán de Rescate Arqueológico. Informe al INAH, Departamento de Salvamento Arqueológico. México.
- . 1976. Segunda temporada del Proyecto Tomatlán de Rescate Arqueológico. Informe al INAH, Departamento de Salvamento Arqueológico. México.
- . 1978. Tercera temporada del Proyecto de Tomatlán de Salvamento Arqueológico. Informe al INAH, Departamento de Salvamento Arqueológico. México.
- . 1982. An Interpretation of the Pictographs at La Peña Pintada (Jalisco, Mexico). *American Antiquity*, vol. 47, núm. 1, pp. 110-126.
- . 1987. El Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico: el arte rupestre. *INAH. Colección Científica: Arqueología*, núm. 163, 218 pp. México.

- . 1990. El desarrollo de la cultura Aztatlán visto desde su frontera suroeste. *Mesoamérica y norte de México: siglo IX-XII*, Federica Sodi M. (ed.), vol. 2, pp. 541-564. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Museo Nacional de Antropología. México, D. F.
 - . 1991. The Analysis of Preclassic Figurines excavated from the Site of La Pintada in the Central Coastal Plain of Jalisco, Mexico. *The New World Figurine Project*, T. Stocker (ed.), vol. 1, pp. 85-97. Research Press. Provo, Utah.
 - . 1995. Análisis cronológico de la cerámica del Formativo, excavada en el sitio de La Pintada, Jalisco. *Arqueología del norte y del Occidente de México*, B. Dahlgren y Dolores Soto A. (eds.), pp. 115-130. Universidad Nacional Autónoma de México, D. F.
 - . 1996. Cálculos de la población prehispánica en la cuenca del río Tomatlán, Jalisco. *Estudios del Hombre*, núm. 3, pp. 173-202. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco.
 - . 2009. Tumbas de tiro y bóveda del Formativo Medio (1,000 a.C. – 700 a.C.) en el valle de Mascota, Jalisco. *Las sociedades complejas del Occidente de México*, E. Williams, L. López M. y R. Esparza (eds.), pp. 163-177. El Colegio de Michoacán.
 - . 2012. *El Pantano y otros sitios del Formativo Medio en el valle de Mascota, Jalisco*. Secretaría de Cultura de Jalisco, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, y el H. Ayuntamiento de Mascota, Jalisco. Acento Editores. Guadalajara.
 - . 2014. Mountjoy, Joseph B. y Otto Schöndube B. Investigaciones arqueológicas en la zona costera de Jalisco. *Informe al Instituto Nacional de Antropología e Historia*. México, D. F.
 - . 2015. La colonización del lejano Occidente de México por agricultores sedentarios durante el Formativo Medio, 1,200 a 400 a. C. *Revista Occidente*, junio, pp. 1-15. Museo Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ciudad de México. <http://www.mna.inah.gob.mx/contexto.html>
 - . 2016. La cultura nativa (1300-1750). *Historia del reino de la Nueva Galicia*, Thomas Calvo y Aristarco Regalado Pinedo (coords.), pp. 59-103. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Guadalajara.
 - . 2018. *Los petroglifos del valle de Mascota, Jalisco: Descripción, análisis e interpretación*. Universidad de Guadalajara. Guadalajara.
 - . s.f. *The Current Status of the Aztatlán Phenomenon in Far Western Mexico: What? Where? and When?* The University of Utah Press. Provo.
- Mountjoy, Joseph B., R. Taylor y L. Feldman. 1972. Matanchén complex: new radiocarbon dates on early coastal adaptation in west Mexico. *Science*, vol. 175, pp. 1242-1243.
- Mountjoy, Joseph B. y D. Peterson. 1973. Man and land at prehispanic Cholula. *Vanderbilt University Publications in Anthropology*, núm. 4. Nashville.

- Mountjoy, Joseph B. y P. Weigand. 1975. The prehispanic settlement zone at Teuchitlán, Jalisco. *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 353-363. México.
- Mountjoy, Joseph B. y E. Mountjoy. 1977. La presa ya tiene secreto. *Los procesos de cambio en Mesoamérica y áreas circunvecinas*, tomo III, pp. 193-199. Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- . 1978. Making culture change attractive: lessons from the village of Santiago. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, tomo XXIV, núm. 3, pp. 215-227. Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- Mountjoy, Joseph B., S. Aburto, L. Barba y S. Gutiérrez. 1980. Análisis de la cerámica de pasta fina, y el comercio Postclásico Tardío en el río Tomatlán, Jalisco. *Rutas de intercambio en Mesoamérica y norte de México*, tomo II, pp. 195-202. Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- Mountjoy, Joseph B. y L. Torres. 1980. The production and use of prehispanic metal artifacts in the central coastal area of Jalisco, Mexico. Ponencia, 45th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Filadelfia.
- Mountjoy, Joseph B. y J.P. Smith. 1985. An Archaeological Patolli from Tomatlán, Jalisco, Mexico. W. Folan (ed.). *Contributions to the Archaeology and Ethnohistory of Greater Mesoamerica*, pp. 240-262. Southern Illinois University Press. Carbondale.
- Mountjoy, Joseph B., Tammy C. Smith, Ryun Papsen, Debbie Guida, John Pleasants, Chris Witmore, y Cheryl Cross. 2003. *Arqueología del Municipio de Puerto Vallarta*, 532 pp. www.uncg.edu/arc/Vallarta
- Mountjoy, Joseph B. y Jill A. Rhodes. 2018. Es complicado: 1260 años de tumbas de tiro y cámara en el noroeste de Jalisco, México. *Latin American Antiquity*, vol. 29, núm. 1, pp. 85-110.
- Mountjoy, Joseph B., F. Cupul-Magaña y R. García de Quevedo M. s.f. *The Early Post-classic Aztatlán Colonization of the Pacific Coast of Jalisco*. En prensa, University of Florida Press. Gainesville.
- Naroll, Raoul. 1962. Floor area and settlement population. *American Antiquity*, vol. 27, pp. 587-589.
- Nicholson, Henry B. y J. Smith. 1962. Interrelationships of New World cultures, Project A: central and south Pacific coast, west Mexico, preliminary report, 1960 season. *Katunob*, vol. 3, núm. 3, pp. 5-8. Oshkosh.
- Nicholson, Henry B. 1963. The interrelationships of New World cultures: a coordinated research program of the Institute for Andean Research, Project A: central Pacific coast of Mexico, preliminary report: third field season, 1961-1962. *Katunob*, vol. 4, núm. 1, pp. 39-51. Oshkosh.

- Nicholson, Henry B. y C. Meighan. 1974. The UCLA Department of Anthropology program in west Mexican Archaeology-ethnohistory, 1956-1970. *The archaeology of west Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 6-18. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- Niederberger, Christine. 1979. Early sedentary economy in the Basin of Mexico. *Science*, vol. 203, pp. 131-142.
- Noguera, Eduardo. 1942. Exploraciones en El Opeño, Michoacán. XXVII Congreso Internacional de Americanistas, vol. I, pp. 574-586. México.
- Norman, V. Garth. 1976. Izapa sculpture. *Papers of the New World Archaeological Foundation*, núm. 30, parte 2. Brigham Young University. Provo.
- Noticias varias de Nueva Galicia. 1878. *Noticias varias de Nueva Galicia, intendencia de Guadalajara*. Edición de «El Estado de Jalisco». Ex-convento de Santa María de la Gracia. Guadalajara.
- Olay Barrientos, Ma. Á. 2004. *El Chanal, Colima: Lugar que habitaban los custodios del agua*. Universidad de Colima e Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Oliveros, J. Arturo. 1974. Nuevas exploraciones en El Opeño, Michoacán. *The Archaeology of west Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 182-201. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- . 2004. *Hacedores de tumbas en El Opeño, Jacona, Michoacán*. El Colegio de Michoacán y el H. Ayuntamiento de Jacona. Zamora y Jacona.
- Oliveros, J. Arturo y Magdalena de los Ríos Paredes. 1993. La cronología de El Opeño, Michoacán. *Arqueología*, núms. 9-10, pp. 45-58.
- Ortelius, Abraham. [1579 (1584)]. *Theatrum orbis terrarum*. Hispaniae novae sibae magnae, recens et vera descriptio.
- Parry, J. H. 1976. Nueva Galicia al finalizar el siglo XVI. *Lecturas históricas sobre Jalisco antes de la Independencia*, pp. 131-136. Departamento de Bellas Artes del Gobierno de Jalisco. Guadalajara.
- Paso y Troncoso, Francisco del. 1905. *Papeles de Nueva España, Tomo I: suma de visitas de pueblos por orden alfabético*. Sucesores de Rivadeneyra. Madrid.
- . 1939-1940. *Epistolario de Nueva España, (1505-1818)*. XVI volúmenes. Antigua Librería Robredo de José Porrúa. México.
- Pérez Verdia, Luis. 1910. *Historia particular del estado de Jalisco desde los primeros tiempos de que hay noticia, hasta nuestros días*, tomo I. Escuela de Artes y Oficios del Estado. Guadalajara.
- Ramírez Urrea, Susana. 2016. *Organización sociopolítica en la Tradición Aztatlán en el Occidente de México durante el Postclásico Temprano y Medio (900-1350 d. C. La Cuenca de Sayula, Jalisco)*. Un estudio de caso. Tesis doctoral. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

- Reyna Robles, Rosa María. 2005. Cerámicas del Formativo en Guerrero: región Mezcala. *La producción alfarera en el México antiguo I*, Beatriz Leonor Merino Carrión y Ángel García Cook (coords.), pp. 179-226. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colección Científica. México, D. F.
- Saenz, César A. 1966a. Exploraciones en el Ixtepete, Jalisco. *Boletín del INAH*, núm. 23, pp. 14-18. México.
- . 1966b. Cabecitas y figurillas de barro del Ixtepete, Jalisco. *Boletín del INAH*, núm. 24, pp. 47-49. México.
- Sauer, Carl O. 1948. Colima of New Spain in the sixteenth century. *Ibero-Americana*, vol. 29. University of California Press. Berkeley y Los Ángeles.
- Sauer, Carl O. y D. Brand. 1932. Aztatlán: prehistoric Mexican frontier on the Pacific coast. *Ibero-Americana*, núm. 1. University of California Press. Berkeley.
- Schöndube B., Otto. 1973-1974. *Tamazula-Tuxpan-Zapotlán: pueblos de la frontera septentrional de la antigua Colima*. Tesis. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.
- . 1975. La evolución cultural en el Occidente de México: Jalisco, Colima y Nayarit. *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 332-337. México.
- Schöndube B. Otto y J. Galván. 1978. Salvage archaeology at El Grillo-Tabachines, Zapopan, Jalisco, Mexico. *Across the Chichimec sea: papers in honor, of J. Charles Kelley, C. Riley y B. Hedrick* (eds.), pp. 144-164. Southern Illinois University Press. Carbondale.
- Scott, Stuart D. 1980. Core versus marginal Mesoamerica: a coastal west Mexican perspective. Ponencia, 45th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Filadelfia.
- Shenkel, J. Richard. 1974. Quantitative analysis and population estimates of the Shell mounds of the Marismas Nacionales, Sinaloa and Nayarit, Mexico. *The archaeology of west Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 51-56. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- Solorzano Barreto, Federico. 1964. Notas de antropología y paleontología del valle Atotonilco-Zacoalco-Sayula. *Eco*, núm. 18, pp. 4-6. Boletín del Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.
- . 1976. La prehistoria de Jalisco. *Lecturas históricas sobre Jalisco antes de la Independencia*, pp. 14-18. Departamento de Bellas Artes del Gobierno de Jalisco. Guadalajara.
- . 1979. La importancia de la prehistoria de Jalisco. Ponencia, Museo del Estado de Jalisco, julio 3. Guadalajara.
- Stoutamire, James. 1974. *Community patterns at ancient Tollan*. Tesis doctoral. University of Missouri. Columbia.
- Taylor, Walter W. 1965. Report on work conducted under Project E: work in the Gran

- Chichimeca paralleling the Mesoamerican frontier. National Science Foundation report, Department of Anthropology, Southern Illinois University. Carbondale.
- Tello, Fray Antonio. 1891. *Libro segundo de la crónica miscelánea en que se trata de la conquista espiritual y temporal de la Santa Provincia de Xalisco en el Nuevo Reino de Galicia y Nueva Vizcaya y el descubrimiento de Nuevo México*. Editorial La República Literaria. Guadalajara.
- . 1942. *Crónica miscelánea de la sancta provincia de Xalisco*, libro III. Editorial Font. Guadalajara.
- . 1968. *Crónica miscelánea de la sancta provincia de Xalisco*, libro 11, vol. 1. Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Guadalajara.
- Uruñuela Ladrón de Guevara, Gabriela. 1979. Análisis morfológico de las azuelas de Tomatlán, Jalisco. Informe al INAH, Centro Regional de Occidente. Guadalajara.
- Van Horne, John. 1976. Fray Antonio Tello historiador. *Lecturas históricas sobre Jalisco antes de la Independencia*, pp. 215-219. Departamento de Bellas Artes del Gobierno de Jalisco. Guadalajara.
- Vargas Rea, Luis. 1952. *Relación de los pueblos de Su Magestad del reyno de Nueva Galicia y de los tributarios que en ellos hay*. Papeles de la Nueva España encontrados por Francisco del Paso y Troncoso en Simeancas, España. Biblioteca de Historiadores Mexicanos. México.
- Visitación*. 1937. Visitación que se hizo en la Conquista, donde fue por Capitán Francisco Cortés. En Nuño de Guzmán contra Hernán Cortés, sobre los descubrimientos y conquistas de Jalisco y Tepic, 1531. *Boletín del Archivo General de la Nación*, tomo 8, núm. 4, pp. 556-572. México.
- Vivó Escoto, Jorge A. 1964. Weather and climate of Mexico and Central America. *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope y R. West (eds.), vol. 1, pp. 187-215. University of Texas Press. Austin.
- Weaver, Muriel Porter. 1972. *The aztecs, maya, and their predecessors*. Seminar Press. Nueva York y Londres.
- Weigand, Phil C. 1974. The Ahualulco site and the shaft-tomb complex of the Etzatlán area. *The archaeology of west Mexico*, B. Bell (ed.), pp. 51-56. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. Ajijic.
- Weigand, Phil C., C. Beekman y R. Esparza (eds.). 2008. *Tradición Teuchitlán*. El Colegio de Michoacán y Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco.
- Wiley, Gordon R. 1966. *An introduction to American archaeology, vol. 1: North and Middle America*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. Nueva Jersey.
- Yadeun, Juan. 1974. Análisis espacial de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo. Proyecto Tula, parte 1, E. Matos M (ed.). *Colección Científica: Arqueología*, núm. 15. INAH, Departamento de Monumentos Prehispánicos. México.

Proyecto Tomatlán de salvamento arqueológico.
Fondo etnohistórico y arqueológico.
Desarrollo del proyecto. Estudios de la superficie
se terminó de imprimir en junio de 2019
en los talleres gráficos de TRAUCO Editorial
Camino Real a Colima 285 int. 56
Tlaquepaque, Jalisco, México.

La edición consta de 500 ejemplares.

Diseño

Laura Biurcos Hernández

Cubierta

Candelario Macedo Hernández

Fotografías

Joseph B. Mountjoy

Emilia Gaitán González



El proyecto de hacer una nueva edición de este libro, que originalmente fue publicado en 1982, se debió principalmente a mi deseo de servir al pueblo de Tomatlán haciendo accesible la información que obtuvimos durante las investigaciones realizadas de 1975 a 1977 acerca del desarrollo de la cultura prehispánica local y su contexto regional, tanto arqueológico como histórico. En esta nueva edición se incluye también información que he obtenido de análisis e investigaciones de campo posteriores al proyecto original de salvamento arqueológico. Desde su publicación en 1982 este libro ha servido al pueblo de Tomatlán, especialmente a las escuelas, para dar a conocer las raíces prehispánicas e históricas del valle. Así pues, para esta nueva edición fue importante actualizar los datos relacionados a la arqueología del Occidente de México ya que ha habido muchos cambios en esta materia durante los últimos 37 años.

Dr. Joseph B. Mountjoy es actualmente Profesor Investigador Titular C de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa en Puerto Vallarta. Sus investigaciones arqueológicas en México empezaron en 1964 en Zacatecas. También ha llevado a cabo investigaciones en los estados de México, Puebla y Nayarit, pero desde 1972 ha enfocado sus investigaciones en el estado de Jalisco, especialmente en la Sierra Occidental y en la costa. Entre sus publicaciones se encuentran: *El Pantano y otros sitios del Formativo Medio en el valle de Mascota, Jalisco* (2012) y *Los petroglifos del valle de Mascota, Jalisco: Descripción, análisis e interpretación* (2018).

