

En la otra orilla del Mar Bermejo: tradiciones arqueológicas en la costa de Sonora

*M. Elisa Villalpando C.
Centro INAH Sonora*

Introducción

Una de las tareas fundamentales de la arqueología es el conocimiento e interpretación de secuencias de desarrollo de las sociedades desaparecidas. Una de las partes esenciales de este esfuerzo es la identificación de los estímulos de tales desarrollos que provienen de diversas fuentes que pueden agruparse bajo dos grandes modelos: como resultado de desarrollos locales, o como consecuencia de eventos distantes y estímulos que provienen de fuera de la región.

Los modelos teóricos con enfoque en lo local o en lo distante, han sido usados para explicar los desarrollos culturales en una variedad considerable de situaciones. Esto implica una tendencia a confiar en uno u otro enfoque en circunstancias intelectuales particulares. Cuando el conocimiento de un área es escaso, los modelos de desarrollo tienden a privilegiar como causales del cambio las situaciones externas; existe una tendencia a argumentar a partir de casos mejor conocidos, proyectando sus atributos hacia situaciones menos claras. En la medida en que el conocimiento se incrementa, las continuidades locales se vuelven más aparentes, obviando la necesidad de agentes externos del cambio (Whalen y Minnis 2003:314-315).

Esto es lo que ha ocurrido en el conocimiento de los grupos prehispánicos de la otra orilla del Mar Bermejo, un espacio ocupado por nómadas y por comunidades agrícolas, algunas de ellas bastante complejas, con una enorme profundidad temporal y con un largo proceso de desarrollo y adaptación a diversos ambientes físicos, dentro de los cuales destaca el Desierto de Sonora.

Los primeros grupos humanos

Las primeras evidencias de ocupación humana están asociadas con los grupos paleoindios representados por el complejo Clovis, con las puntas de proyectil diagnósticas lanceoladas y acanaladas Clovis, ocasionalmente asociadas con restos de mamut, mastodonte y otras especies de fauna extinta, fechadas al Pleistoceno Final y Holoceno Temprano, entre los 11,500 y 11,000 años de antigüedad (Cordell 1997, 2001; Sánchez 2001).

Hallazgos de superficie de puntas Clovis se conocen por casi todo Sonora, desde la planicie hasta la costa del Golfo de California (Griffith et al. 1972). Sin embargo, el sitio Clovis más importante donde se han recolectado más de 25 puntas, fragmentos de puntas acanaladas, preformas y otras herramientas líticas asociadas con esta tradición tecnológica, se conoce como El Bajío, El Zanjón o Rancho Molina (Figura 1). La gran diversidad de artefactos Clovis indican que una amplia gama de actividades tuvieron lugar en el sitio, resultado posible de ocupaciones temporales de grupos Clovis por un tiempo considerable (Sánchez 2001; Sánchez y Carpenter



Figura 1. Puntas Clovis del sitio El Bajío. Foto: G. Sánchez.

2003).

Las tradiciones arqueológicas de Sonora

El largo proceso de desarrollo de los grupos que ocuparon la orilla continental del Mar Bermejo se caracterizó por la existencia de pequeñas bandas de cazadores-recolectores móviles que explotaron la flora y fauna moderna, dentro de un periodo que ha sido denominado como Arcaico. Con base en cambios estilísticos y tecnológicos de la cultura material, el Arcaico se ha dividido en tres fases (temprano, medio y tardío), la última marcada por la introducción de la agricultura y la producción de cerámica. Dentro del territorio que actualmente comprende el estado de Sonora, estas comunidades han sido agrupadas en cinco tradiciones arqueológicas: Trincheras, Huatabampo, Costa Central, Río Sonora o Serrana y Casas Grandes (Figura 2). La dinámica de las tres primeras es materia de este trabajo.

La tradición Costa Central

Los únicos grupos no agricultores de esta orilla del Mar Bermejo pertenecen a la tradición de la Costa Central. Los ancestros prehispánicos de los seris o comca'ac, nunca

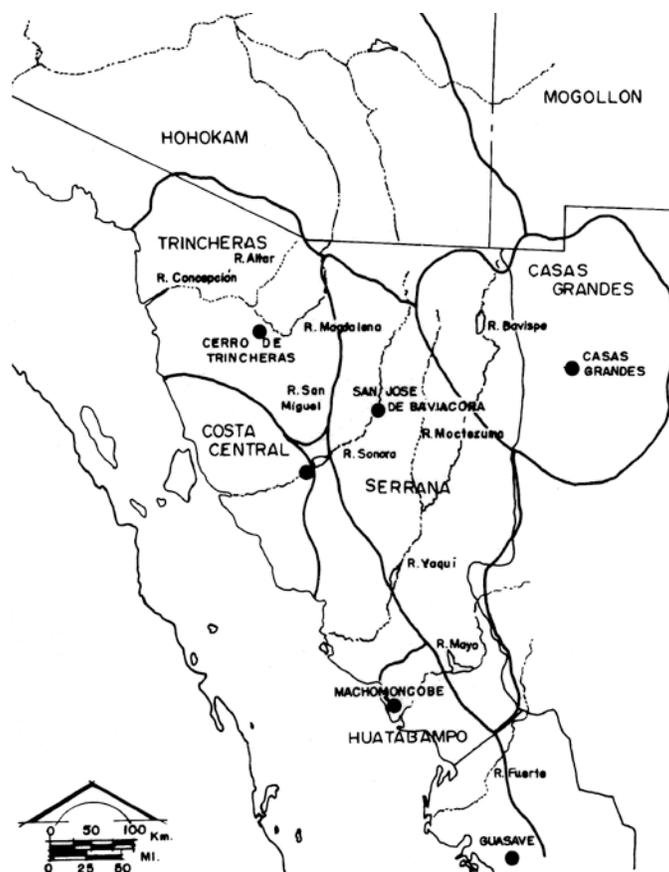


Figura 2. Tradiciones arqueológicas de Sonora. Modificado de McGuire y Villalpando 1989.

practicaron la agricultura y permanecieron con un modo de vida de nomadismo estacional, con campamentos en las playas, dejaron en los concheros la evidencia de la explotación de los recursos procedentes del Golfo de California (Figura 3). Organizados en bandas, mantuvieron relaciones de intercambio con los vecinos agricultores (Pérez de Ribas 1984), obteniendo maíz por sal, cueros de venado y especialmente por conchas como materia prima para la elaboración de ornamentos (Villalpando 1989, 2000).

Los sitios arqueológicos de la Costa Central, presentan además de los artefactos líticos, fragmentos de vasijas de grandes dimensiones, sumamente delgadas y de gran resistencia conocidos como cerámicas Tiburón Lisa o “cáscara de huevo” (Figura 4) que fueron utilizadas para contención de agua y almacenamiento de semillas. Algunos autores han propuesto que adoptaron esta tecnología de los vecinos yumanos hacia el 700 de nuestra era, desarrollándola con gran maestría, no sólo por las dimensiones espectaculares, sino por la calidad de pastas y procesos de adelgazamiento y cocción, al igual que las delicadas figurillas de extremos en punta (Bowen 1976; Bowen y Moser 1968; Moser y White 1968).

Hacia el noreste estos vestigios se interrumpen y aparecen los característicos de la tradición Trincheras (McGuire y Villalpando 1993), mientras que los límites meridionales se encuentran mucho menos definidos, dado el escaso conocimiento del área comprendida entre estos grupos y los de la tradición Huatabampo (Álvarez 1991a, 1991b).

Los materiales en superficie y la localidad de los campamentos nos permiten conocer que la temporalidad de ocupación se circunscribía a la estacionalidad de los recursos presentes. Muy pocas veces se ubican cercanos a las fuentes de agua (manantiales, “aguajes”, tinajas y pozos), y



Figura 3. Conchero de Desemboque, Sonora.



Figura 4. Tecomate “Tiburón Lisa”.

en algunos casos la distancia llega a ser de hasta 5 km de las fuentes permanentes (Bowen 1983; Felger y Moser 1991).

Aunque en las islas, especialmente en San Esteban y en el suroeste de Tiburón, utilizaron las cuevas y abrigos como lugares de habitación (Bowen 1976, 2000; Villalpando 1989), los sitios más numerosos del paisaje costero que se distribuyen sobre playas y antiguos márgenes de esteros son sin lugar a dudas los concheros. Formados por extensas o ligeras acumulaciones de valvas de moluscos y desechos de otras especies marinas, en ellos se encuentran desde artefactos líticos, metates, manos de molienda, fragmentos de vasijas y en ocasiones, figurillas antropomorfas y enterramientos. Es muy probable que sobre las dunas, los comca'ac ancestrales construyeran refugios de ocotillo, ramas y carapachos de tortuga marina, tal y como ocurría hasta las primeras décadas del siglo XX (Felger y Moser 1991).

Otras evidencias del desplazamiento de estas sociedades de cazadores, pescadores y recolectores permanecen a campo abierto, en las laderas de los cerros, en la base de las pendientes y en la cima de las estribaciones montañosas: círculos de piedras que demarcaron antiguas fogatas, o espacios sagrados de a búsqueda de visión, montones de piedras o áreas limpias de ellas, hornos de procesamiento térmico para agaves y cactáceas, o artefactos aislados en las áreas de caza. Estos conjuntos característicos nos señalan la movilidad de estos grupos entre la costa y las Sierras Cirio, Tordilla y Seri en el corazón de su territorio, o en la zona de cañones y oasis en su límite meridional (Bowen 1976).

El contacto con los grupos peninsulares ha sido sugerido por Bowen (1976:95-109) no sólo por la posibilidad de navegación a través del puente insular, sino por el hecho de que son la única sociedad no agricultora de Sonora, hablantes de una lengua hokana y rodeados de yutoaztecas. La movilidad a través del Golfo de California pudo ocurrir de manera esporádica a través de balsas a la deriva que ocasionalmente habrían llegado a explotar los recursos presentes en isla San Lorenzo y la península, o en viajes planeados en tiempos de escasez de recursos dentro del territorio comca'ac, pero sobre todo porque la rica tradición oral (Moser 1959) menciona que los gigantes, ancestros de los comca'ac, una vez habitaron la costa y la península de Baja California (Bowen 2000; Felger y Moser 1991), y muchas de las evidencias arqueológicas les son atribuidas a los míticos gigantes.

Los agricultores tempranos

Se ha propuesto un modelo (Carpenter, Sánchez y Mabry 2002) que sugiere que alrededor de 6000 a.P., durante los cambios climáticos ocurridos en el Altitermal, se abandonó la ocupación del Desierto de Sonora y se dio la primera bifurcación de los grupos del complejo lingüístico yutoazteca, separándose en las ramas norteña y sureña, diversificación que continuó hasta el 3500 y 1500 a.C. durante el Holoceno Tardío, cuando las temperaturas y la precipitación se volvieron más moderadas. Esta propuesta, que tiene como base un modelo lingüístico (Hill 2004), y la interpretación del registro arqueológico, destaca que a lo largo del mencionado periodo, se ha encontrado que la densidad de los sitios aumentó de manera notable, lo que parece coincidir con movimientos poblacionales de grupos con un bagaje común que se movieron hacia regiones con condiciones ambientales más favorables. Esto ha permitido atribuir la introducción del maíz en el noroeste de México (Carpenter, Sánchez y Villalpando 2002a) a movimientos de proto-yutoaztecas sureños que salieron de sus refugios en la Sierra Madre Occidental a ocupar de

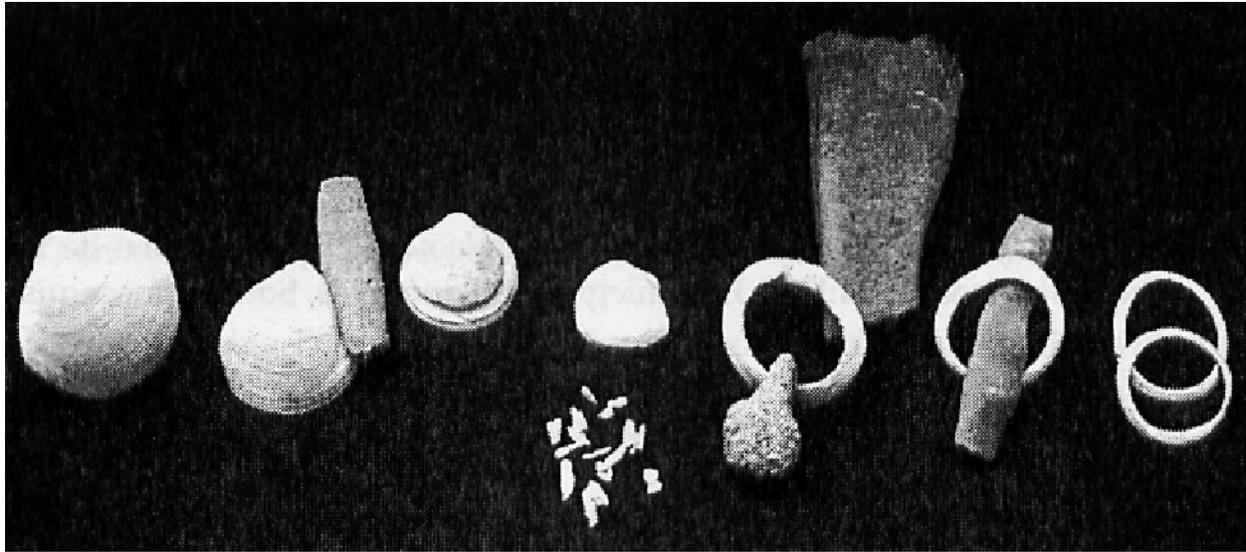


Figura 5. Aros de *Glycymeris* con pulidores de esquisto y punzones de hueso.

nuevo ambientes favorables al final del Altitermal.

Se ha propuesto que para el 1100 a.C. los ambientes fluviales de baja intensidad en el paisaje del desierto sonorense, fueron ocupados por agricultores (Gregory y Diehl 2002) que se asentaron en aldeas de casas en foso, desarrollando técnicas de intensificación agrícola mediante canales de irrigación (Mabry 2002), en donde el maíz parece ser el único cultígeno, hasta la introducción de la calabaza durante la fase San Pedro.

Las investigaciones recientes en el sitio La Playa, en el Valle del Boquillas, tributario del Río Magdalena, nos han permitido reconstruir una secuencia de desarrollo de muy larga duración (Carpenter, Sánchez y Villalpando 1998, 2002b, 2003; Villalpando y Carpenter 2001, 2004). La ocupación más amplia del sitio corresponde con el periodo de agricultura temprana (Fase San Pedro ca. 1500/1200 a 800 a.C. y fase Ciénega 800 a.C.- ca. 200 d.C.), está caracterizada por un conjunto de materiales arqueológicos que comprende charolas de piedra pulida, metates planos y de cuenco, manos en cantos, percutores de diorita, una gran variedad de herramientas en lascas, cruciformes de piedra y ornamentos en concha (Carpenter, Sánchez y Villalpando 2002a), donde destacan los aros de *Glycymeris*, con una gran variedad de pulidores de esquisto y punzones de hueso utilizados para dicha manufactura (Figura 5; Villalpando y Pastrana 2003), además de la presencia de figurillas cerámicas y entierros flexionados (Carpenter, Rohn y Montero 2003).

También corresponden con este periodo cientos de hornos donde se han encontrado restos de venado cola blanca, bura, berrendo, cimarrón, liebres, conejos, peces y crustáceos. Al analizar el contenido de los hornos (Sánchez 1999) se han recuperado cúpulas y granos de maíz, quenopodio, amaranto y fauna, lo que indica que la han localizado también conjuntos de hornos orientados paralelamente, cuyas fechas de radiocarbono nos sugieren su asociación con la fase Ciénega; parecen formar parte de campos agrícolas demarcados por bordos de piedras y canales que seguramente permitían la manipulación de las aguas del Río Boquillas.

Hemos recuperado más de 300 entierros y 33 cremaciones humanas en todo el sitio; sin embargo, un conjunto de 165 entierros que se encuentran en el sector central del mismo y presentan tratamientos mortuorios semejantes, al igual que características paleopatológicas compartidas, estarían asociados con el periodo de agricultura temprana (Montero 2004). Muy pocos de estos entierros presentan ofrendas u objetos asociados, destacando las conchas en



Figura 6. Entierro de cánido, La Playa, Sonora.

collares y pendientes

En correspondencia con este periodo se han excavado también entierros de perros en las inmediaciones de las inhumaciones, aunque no directamente asociados a las mismas (Figura 6). Otros materiales importantes además de los hornos y los cientos de entierros (Figura 7) son los fragmentos de figurillas y las primeras evidencias de una tecnología cerámica, con porciones de cuencos muy similares a la denominada “Vajilla Incipiente” de la cuenca de Tucson (Heidke 1999), complementando el conjunto de materiales artefactuales de las comunidades de la fase Ciénega en el sitio La Playa.

La tradición Trincheras

Después del 200 de nuestra era, las evidencias recuperadas del sitio La Playa y los reconocimientos de superficie de los Valles Altar (McGuire y Villalpando 1993) y Magdalena (Fish y Fish 2003), nos han permitido establecer una cronología marcada por la aparición de una cerámica de cuerpos rojos o cafés, con decoración en diseños de espirales y grecas, que mediante la aplicación de una pintura con minerales de hematita produce un color púrpura brillante. La presencia de esta cerámica no se restringe al área de la tradición Trincheras, sino que ha sido encontrada también dentro de la costa central (Robles 1993; Villalpando 1989), evidenciando relaciones de intercambio entre ambas regiones.

El tratamiento mortuario presenta un cambio marcado por la presencia de cremaciones, crematorios e inhumaciones extendidas. El sitio La Playa parecería que fue abandonado hacia el 1300 de nuestra era, posiblemente asociado a la ocupación de los primeros cerros con estructuras en las laderas, de donde ha tomado su nombre la tradición. El centro de mayor importancia a



Figura 7. Inhumación flexionada. La Playa, Sonora.

nivel regional surge en esta fase en la cuenca del Río Magdalena y es conocido como Cerro de Trincheras (Figura 8).

Los modelos de desarrollo de la tradición hasta hace unas décadas habían puesto énfasis en una explicación como consecuencia de eventos distantes. Nuestras investigaciones recientes (McGuire y Villalpando 1997, 1998, 2004; Villalpando y McGuire 2004) nos permiten proponer que no se trata de la versión rural de los vecinos Hohokam, ni tampoco se trata de un centro de distribución de ornamentos en concha, ni es el resultado de relaciones económicas lejanas y de la expansión colonial de entidades foráneas. Es más bien, a nuestro juicio, el centro regional de una entidad sociopolítica del periodo prehispánico tardío, contemporáneo de sociedades de igual jerarquía que controlaron las comunidades agrícolas de los siglos XIV a XV.

Cerro de Trincheras destaca en el valle del Río Magdalena, con sus más de 900 terrazas construidas con muros de piedra sin ningún cementante, muros bajos en la base del cerro que llegan a tener hasta más de 3 m de altura cercanos a la cima. El asentamiento comprende las terrazas habitacionales y dos áreas únicas, La Cancha en la base del cerro, con funciones de carácter ceremonial comunitario, y la Plaza de El Caracol en la cima este, con acceso restringido, posiblemente sólo para iniciados o para el grupo dominante de este pueblo.

Una estructura bastante compleja está presente en el sitio. Las terrazas albergaron unidades domésticas con ramadas, jacales y algunas veces campos de agave y posiblemente huertos familiares, con extensos campos agrícolas distribuidos en el valle. Las áreas excavadas nos muestran la presencia de diversos elementos, y los materiales arqueológicos recuperados en grandes cantidades nos permiten conocer que la producción de la cerámica decorada cesó para esta fase, predominando una cerámica monocroma en la que las grandes ollas y cuencos son las formas más comunes, con la presencia de cerámicas foráneas de Casas Grandes como las únicas



Figura 8. Cerro de Trincheras, Sonora; terrazas y estructural de la cara norte. Foto: A. Heisey.

decoradas. La tecnología lítica es de herramientas de uso inmediato, siendo los ornamentos en concha mucho más elaborados que en tiempos más tempranos, con brazaletes y anillos decorados, que sin embargo tanto en tipos de objetos y especies utilizadas es bastante diferente de la artesanía de la concha de Paquimé (McGuire et al. 1999).

Cerro de Trincheras es un pueblo de primer orden de agricultores que cultivan maíz, frijol, algodón, agave, con áreas especializadas para diferentes funciones. Un conjunto de terrazas parece ser la residencia de la familia dominante, El Mirador, desde donde se vigila el pueblo y sirve como control de acceso hacia la cima, un área de artesanos de la concha y marcadores de solsticios de verano e invierno. La población se calcula con una estimación a la baja de 1,000 habitantes, y aunque algunos investigadores insisten en destacar el carácter defensivo del pueblo, la complejidad del sitio es mucho mayor. Se trata de un asentamiento agrícola con componentes especializados, con una multiplicidad de funciones, con áreas ceremoniales de uso comunitario al pie del cerro (La Cancha) y otras para eventos de uso restringido (Plaza El Caracol), posiblemente sólo para iniciados o para miembros del grupo dominante, es decir, un centro de primer orden en esta orilla del Mar Bermejo.

La tradición Huatabampo

Extendiéndose por el sur de Sonora y norte de Sinaloa para los primeros siglos de nuestra era, una tradición local surgida de la precedente fase San Pedro, se encuentra ocupando los márgenes del Río Mayo y sus tributarios. Aldeas de cultivadores de maíz y algodón, que

complementaron su dieta con la caza del somontano, la recolección de plantas silvestres y recursos marinos, elaboraron una cerámica café que presenta formas complejas y que fue seguida poco después por la presencia de cerámicas de color rojo (Álvarez 1981, 1982, 1991a, 1991b). Están presentes también las figuras antropomorfas en cerámica, que comparten rasgos con las de grupos más norteños.

Las relaciones de intercambio parecen ser de importancia considerable ya que se ha recuperado obsidiana, turquesa, y figurillas cerámicas que son diagnósticas de las comunidades más sureñas (Álvarez 1991a). La recolección de moluscos no sólo debió ser importante como recurso alimenticio, sino que también elaboraron brazaletes y otros ornamentos con valvas del Golfo de California.

Al parecer después del año 1000 de nuestra era, las continuas inundaciones del Río Mayo obligaron a estos agricultores de humedales a concentrarse en otras áreas (Álvarez 1991b), volviéndose la estructura social diferenciada y más compleja, incrementando las redes de intercambio con los grupos del occidente de México, dando lugar al complejo Guasave (Carpenter 1996), que algunos autores han relacionado con lo Aztatlán (Scott y Foster 2000). Ekholm (1940, 1942) inicialmente propuso que la tradición o cultura Guasave era una mezcla de lo Huatabampo, Aztatlán y mixteco-poblano. Investigaciones más recientes (Carpenter 1996), sugieren que Guasave surgió como un asentamiento de la tradición Huatabampo y que después del 1100 d.C. recibió una influencia considerable de la tradición Aztatlán, lo que se vio reflejado en la cerámica policroma y en la disposición de los entierros en urnas. La tradición Aztatlán parece haber surgido entre las regiones de Chametla en Sinaloa y Amapa en Nayarit, extendiéndose hacia el norte en la región de Culiacán durante el postclásico mesoamericano, llegando a estar presente en el norte de Sinaloa reflejando la extensión más septentrional de las culturas de occidente de México (Carpenter 2004).

Corolario

En los párrafos anteriores he intentado destacar de manera sucinta algunas de las características de los grupos prehispánicos que ocuparon el espacio continental de la otra orilla del Mar Bermejo, cuyos procesos de desarrollo fueron de índole diversa. Para las postrimerías del siglo XV, por factores aun no totalmente claros, posiblemente por sequías prolongadas que desembocaron en conflictos internos, la estabilidad de los grandes asentamientos desapareció. La población se reagrupó de nuevo en un patrón de aldeas dispersas en los valles, que los españoles llamaron rancherías, de grupos étnicos diversos que conformaron el complejo mundo del septentrion novohispano. El mapa lingüístico del siglo XVI nos muestra la gran cantidad de grupos étnicos que identificaron los conquistadores, lo cual podría ser indicador de una atomización de los antes complejos sistemas regionales prehispánicos.

Bibliografía

Álvarez, Ana María

- 1981 “Machomoncobe, un sitio arqueológico en el área de Huatabampo”, en *Memorias del VI Simposio de Historia de Sonora*, pp. 1-7, Universidad de Sonora, Hermosillo.
- 1982 “Archaeological Investigations at Huatabampo”, en *Mogollon Archaeology: Proceedings of the 1980 Mogollon Conference*, Patrick H. Beckett y Kira Silverbird, eds., pp. 239-250, Acoma Books, Ramona, California.

- 1991a *Huatabampo: consideraciones sobre una comunidad agrícola prehispánica en el sur de Sonora*, Noroeste de México 9, Centro Regional Sonora INAH, Hermosillo.
- 1991b “La arqueología de las planicies aluviales de la costa sur de Sonora y norte de Sinaloa”, en *El noroeste de México: sus culturas étnicas*, Donaciano Gutiérrez y Josefina Gutiérrez Tripp eds., pp. 45-52, Museo Nacional de Antropología, México.
- Bowen, Thomas
- 1976 *Seri prehistory: the archaeology of the central coast of Sonora, Mexico*, University of Arizona Press, Tucson.
- 1983 “Seri”, en *Southwest*, Alfonso Ortiz, ed., pp. 230-249, Handbook of North American Indians, vol. 10, Smithsonian Institution, Washington D.C.
- 2000 *Unknown Island*, University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Bowen, Thomas y Edward W. Moser
- 1968 “Seri pottery”, *The Kiva* 33(3):89-132.
- Carpenter, John P.
- 1996 *El ombligo en la labor: differentiation, interaction and integration in prehispanic Sinaloa*, tesis, University of Arizona, Tucson.
- 2004 *Proyecto Noreste de Sinaloa (Municipios de Choix y El Fuerte): informe técnico de la primera temporada*, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Carpenter, John P., Art Rohn y Coral Montero
- 2003 “Los patrones mortuorios en el sitio La Playa: resultados preliminares”, *Noroeste de México* 14:43-48, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Carpenter, John P., María Guadalupe Sánchez y Jonathan Mabry
- 2002 “Modelando la historia antigua de los yutoaztecas”, ponencia presentada en el V Simposio Paul Kirchhoff, Instituto de Investigaciones Históricas Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carpenter, John P., María Guadalupe Sánchez y María Elisa Villalpando
- 1998 *Rescate arqueológico La Playa SON:F:10:3*, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- 2002a “Of maize and migration: mode and tempo in the diffusion of *Zea mays* in northwest Mexico and the American Southwest”, en *Traditions, transitions and technologies: themes in Southwestern archaeology*, Sarah Schlanger, ed., pp. 245-256, University Press of Colorado, Boulder.
- 2002b *Proyecto Arqueológico La Playa (SON:F:10:3): cuarto informe, temporada verano 2001 y propuesta para la temporada verano 2003*, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- 2003 “Sonora precerámica: del Arcaico y del surgimiento de aldeas agrícolas”, *Arqueología* 29:5-30.
- Cordell, Linda
- 1997 *Prehistory of the Southwest*, Academic Press, Orlando, Florida.
- 2001 “Los antiguos cazadores recolectores en el noroeste”, en *La Gran Chichimeca: el lugar de las rocas secas*, Beatriz Braniff, ed., pp. 15-19, Jaca Book, México.
- Ekholm, Gordon F.
- 1940 “The archaeology of northern and western Mexico”, en *The Maya and their neighbors*, Clarence L. Hay, ed., pp. 307-320, Appleton-Century, New York.
- 1942 *Excavations at Guasave, Sinaloa, Mexico*, Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 38(2), New York.
- Felger, Richard S. y Mary B. Moser
- 1991 *People of the Desert and the Sea*, University of Arizona, Tucson.

- Fish, Suzanne y Paul Fish
 2003 “En el núcleo del territorio Trincheras”, *Noroeste de México* 14:49-59, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Gregory, David A. and Michael W. Diehl
 2002 “Duration, continuity, and intensity of occupation at a late Cienega phase settlement in the Santa Cruz River floodplain”, en *Traditions, transitions, and technologies: themes in Southwestern archaeology*, Sarah Schlanger, ed., pp. 200-223, University Press of Colorado, Boulder.
- Griffith, James, Manuel Robles, Ortiz y Francisco Manzo Taylor
 1972 “Clovis fluted points from Sonora, Mexico”, *The Kiva* 37(2):199-206.
- Heidke, James M.
 1999 “Cienega phase incipient plainware from southeastern Arizona”, *The Kiva* 64(3):311-338.
- Hill, Jane H.
 2004 “The origins of the Uto-Aztecs”, en *Desiertos y fronteras: el norte de México y otros contextos culturales*, Hernán Salas Quintanal y Rafael Pérez-Taylor Aldrete, eds., pp. 249-263, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mabry, Jonathan
 2002 “The role of irrigation in the transition to agriculture and sedentism in the Southwest: a risk management model”, en *Traditions, transitions and technologies: themes in Southwestern archaeology*, Sarah Schlanger, ed., pp. 178-199, University Press of Colorado, Boulder.
- McGuire, Randall y María Elisa Villalpando
 1993 *An Archaeological Survey in the Altar Valley, Sonora, Mexico*, Arizona State Museum Archaeological Series 184, University of Arizona, Tucson.
 1997 “Cerro de Trincheras, un sitio arqueológico en el noroeste de Sonora”, *Arqueología* 17:49-62, INAH, México.
 1998 “Cerro de Trincheras: a prehispanic town in Sonora, Mexico”, *Archaeology Southwest* 12(1):1-5.
 2004 *Proyecto arqueológico Cerro de Trincheras*, Consejo de Arqueología INAH, México.
- McGuire, Randall, María Elisa Villalpando, Victoria V. Vargas y Emiliano Gallaga
 1999 “Cerro de Trincheras and the Casas Grandes world”, en *The Casas Grandes world*, Curtis F. Schaafsma y Carroll Riley, eds., pp. 134-148, University of Utah Press, Salt Lake City.
- Montero, Coral
 2004 *Los patrones mortuorios en La Playa, Sonora durante el periodo agricultura temprana*, tesis, Universidad de las Américas, Puebla.
- Moser, Edward W. y Richard S. White
 1968 “Seri clay figurines”, *The Kiva* 33(3):133-155.
- Pérez de Rivas, Andrés
 1984 *Páginas para la historia de Sonora: triunfos de nuestra santa fe*, vol. 2, Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo.
- Robles Ortiz, Manuel
 1993 *El arroyo Bacoachi y el tráfico de conchas Trincheras*, Museo de la Universidad de Sonora, Hermosillo.

- Sánchez, María Guadalupe
 1999 *Of roasting pits and plant remains: preliminary analysis of archaeobotanical remains from La Playa, Sonora, Mexico*, tesis, University of Arizona, Tucson.
 2001 “A synopsis of Paleo-Indian archaeology in Mexico”, *The Kiva* 67(2):120-136.
- Sánchez, María Guadalupe y John P. Carpenter
 2003 “La ocupación del Pleistoceno Terminal/Holoceno Temprano en Sonora, México”, *Noroeste de México* 14:27-34, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Scott, Stuart D. y Michael S. Foster
 2000 “The prehistory of Mexico’s northwest coast: a view from the Marismas Nacionales of Sinaloa and Nayarit”, en *Greater Mesoamerica: the archaeology of the west and northwest Mexico*, Michael S. Foster y Shirley Gorenstein, eds., pp. 107-136, University of Utah Press, Salt Lake City.
- Villalpando, María Elisa
 1989 “Rutas de intercambio y objetos de concha en el noroeste de México”, *Cuicuilco* 21:77-81.
 2000 “Conchas y caracoles: relaciones entre nómadas y sedentarios en el noroeste de México”, en *Nómadas y sedentarios en el Norte de México: homenaje a Beatriz Braniff*, Marie-Areti. Hers, José Luis Mirafuentes, María de los Dolores Soto y Miguel Vallebuena, eds., pp. 525-546, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villalpando, María Elisa y John P. Carpenter
 2001 *Proyecto Salvamento Arqueológico La Playa: informe de la temporada 1997-1998 y análisis de materiales arqueológicos*, SON:F:10:3, Municipio de Trincheras, Sonora, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
 2004 *Proyecto Arqueológico La Playa VI: informe de la temporada 2003, análisis de los materiales arqueológicos y propuesta para la temporada 2004*, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Villalpando, María Elisa y Randall McGuire
 2004 “Cerro de Trincheras: sociedades complejas en el desierto de Sonora”, en *Desiertos y fronteras: el norte de México y otros contextos culturales*, Hernán Salas Quintanal y Rafael Pérez-Taylor Aldrete, eds., pp. 225-247, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villalpando, María Elisa y Mayela Pastrana
 2003 “La manufactura prehispánica de ornamentos en concha”, *Noroeste de México* 14:35-41, Centro INAH Sonora, México.
- Whalen, Michael E. y Paul E. Minnis
 2003 “The local and the distant in the origin of Casas Grandes, Chihuahua, Mexico”, *American Antiquity* 68(2):314-332.