

# Nueva Antropología 32

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

## ANTROPOLOGIA E HISTORIA EN SONORA:

SARIEGO, La reconversión industrial en la minería cananense \* CAMOU, Los campesinos ganaderos de Sonora \* CHAVEZ O. e IBARRA T., ¿Un testimonio de modernización en la ganadería o en la agricultura? \* MOCTEZUMA Z., El Mayo: un idioma amenazado de muerte \* VILLALPANDO, Los que viven en las montañas: arqueología de la isla San Esteban \* CASTAÑEDA P. y GARCIA Z., La ganadería bovina en la cuenca media y alta del río Mayo \* PEREZ, Campesinos mineros o campesinos ganaderos.

## OTROS TEMAS:

ARIAS Y MUMMERT, Familia, mercados de trabajo y migración en el centro-occidente de México \* AZPEITIA G., La autosuficiencia alimentaria en la política del estado mexicano \* BIBLIOGRAFIA.

---

# Los que viven en las montañas: arqueología de la isla San Esteban

Ma. Elisa Villalpando\*

---

---

## INTRODUCCION

Las investigaciones arqueológicas en el Noroeste de México guardan profundas diferencias respecto a las que se realizan en las áreas conocidas como pertenecientes al ecumene mesoamericano. La temporalidad de gran parte de los sitios arqueológicos, especialmente en Sonora, no corresponde con los desarrollos culturales prehispánicos tradicionalmente asignados como Preclásico, Clásico y Postclásico. (Ver

Correlación Cronológica) Por otra parte se relacionan estrechamente con lo que actualmente conforma el "suroeste americano" que muchos consideramos parte del Gran Noroeste, donde han sido establecidas cronologías y han sido estudiados con bastante detalle los elementos que caracterizan arqueológicamente las culturas asentadas en este territorio en época prehispánica.

Sin embargo, la línea fronteriza ha sido una limitante en el conocimiento y en la explicación de los fenómenos culturales, y una gran cantidad de investigaciones realizadas en Sonora en épocas pasadas, han estado enfocadas al establecimiento de corredores de difusión o dispersión de elementos mesoamericanos hacia el suroeste de Esta-

\* Arqueóloga (ENAH). Investigadora del Centro Regional del INAH de Hermosillo, Sonora. Estudia actualmente el doctorado en Historia en el Colegio de México.

AÑOS	PERIODO	CHIHUAHUA	SINALOA	SUR DE ARIZONA HOHOKAM	SONORA			
					SUR	CENTRO	NOROESTE	NORESTE
1700	POSTCLASICO		CULIACAN	CLASICO	MAYOS, YAQUI	SERIS	PIMAS	APACHES, OPATAS
1400		TARDIO	AZTATLAN	SEDENTARIO	HUATABAMPO		TRINCHERAS	CASAS GRANDES
1200		MEDIO						
1000		VIEJO	COLONIAL	ETAPA TARDIA				
800		CHAMETLA	ETAPA RECEPTIVA					
600	CLASICO			PIONERO	APARICION DE CERAMICA		ETAPA DE AISLAMIENTO	RIO SONORA
400								
200	PRECLASICO							
DC. A.C.								
200							COCHISE	
400								
600								
		DIPESO	MEISHAN	HAURY			BOWEN	PALLES

correlacion cronologica del noroeste y mesoamerica

dos Unidos. Hasta fechas más recientes (mediados de los setentas) se ha pretendido caracterizar a las sociedades prehispánicas asentadas en lo que actualmente conforma el territorio sonorense y proponer algunas explicaciones sobre la dinámica propia de esos grupos sociales.

Dentro de las investigaciones arqueológicas realizadas por el Centro Regional del Noroeste del INAH, destacan las llevadas a cabo por Beatriz Braniff en el Río San Miguel, considerado como la frontera ópata-pima protohistórica (Braniff, 1985), la de Ana María Álvarez en el sur del estado en el área de la Cultura Huatabampo, sobre sociedades agrícolas (Álvarez, 1985), y las de la autora en Isla San Esteban sobre grupos de cazadores-recolectores-pescadores en un ambiente que conjunta el desierto y el mar (Villalpando, 1984) cuyas características y resultados parciales expondremos en el presente artículo.

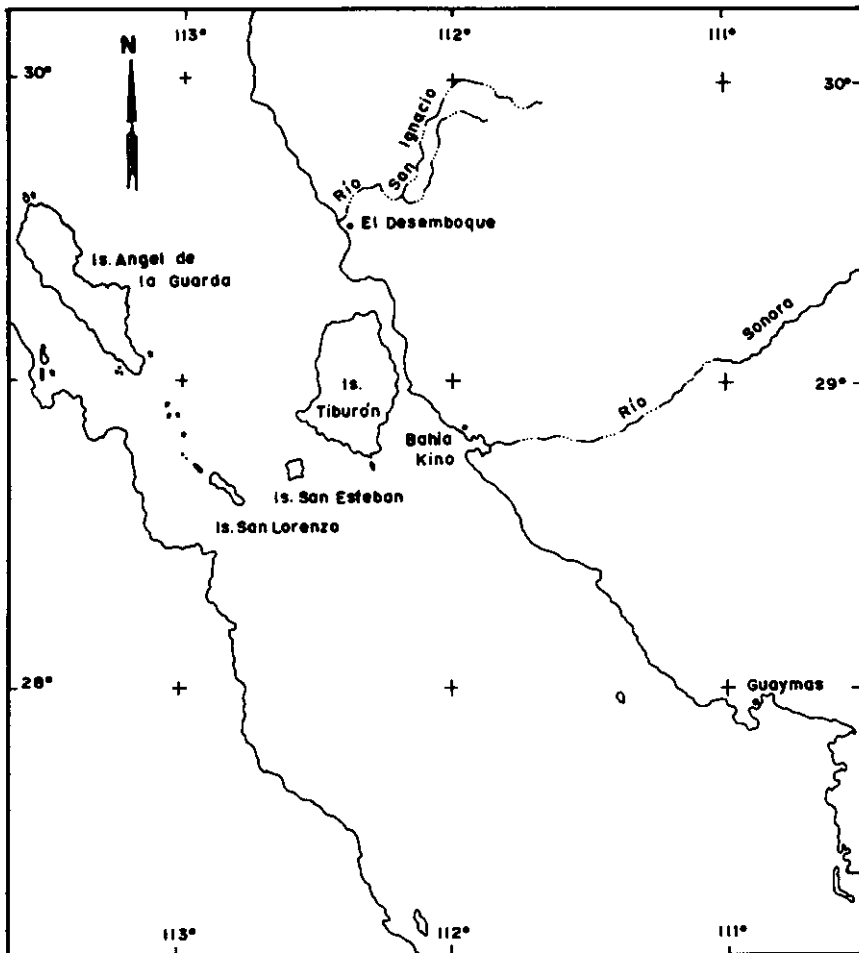
## CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACION

La particularidad de las investigaciones en Isla San Esteban se sitúa en que partiendo de una investigación arqueológica se ha pretendido la reconstrucción de las características del grupo que habitó la isla, haciendo inferencias tanto del material etnohistórico como de las descripciones etnográficas del grupo Seri, grupo étnico que ocupó el territorio de la Costa Central de Sono-

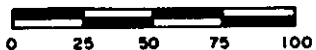
ra desde mucho antes de la colonización hispana, y que ha permanecido con una economía básicamente de apropiación hasta la época actual, a pesar de estar insertos en la economía capitalista dominante.

La estrategia de interpretación del registro arqueológico estuvo basada en los materiales etnohistóricos de los primeros contactos con este grupo (Gilg en 1692, en Di Peso y Matson, 1965), así como en la información proporcionada de una manera más formal por Mc Gee (1980) etnólogo de fines del siglo pasado, por Kroeber (1931) y por Griffen (1959) sobre la etnografía del grupo Seri; así como por la denominada "memoria cultural" o tradicional oral recopilada por Moser (1961) y Felger y Moser (1970, 1971, 1973, 1974, 1974a, 1976).

El análisis de las evidencias arqueológicas en Isla San Esteban se basó en algunas proposiciones que se retomaron del trabajo de Edward Moser sobre la historia oral de las bandas Seris (Moser, 1961), donde se menciona la existencia de un grupo el —"más primitivo" dentro de los Seris— asentado en la isla mencionada y del que se dice hablaba un dialecto de gran musicalidad diferenciado de los dialectos de las otras cinco bandas que ocupaban el territorio Seri, cuyos miembros "los que viven en las montañas", usaban las cuevas como habitación, eran marinos que utilizaban constantemente balsas para su transportación y para la obtención de recursos alimenticios ya que eran expertos en el uso del arpón para



ESCALA



KILOMETROS

la caza de caguama; alimentándose además con mariscos, iguanas y mezcocal. La desaparición de esta banda se dice que ocurrió alrededor de 1860 DC cuando un barco llegó a la isla y la mayoría de sus habitantes fueron persuadidos a abordarlo mientras que otros los siguieron en sus balsas hasta un campamento al este de Isla Tiburón. Casi todos fueron victimados y los sobrevivientes fueron transportados en otro barco más hacia el sur.

El uso de la analogía etnográfica ha suscitado entre los arqueólogos diversas discusiones sobre su validación. Debemos anotar que para el presente trabajo hemos coincidido con los planteamientos que han hecho autores como Ascher (1961, 1962), Lee y DeVore (1968) o Yellen (1977), pues en un sentido amplio, la reconstrucción arqueológica es analogía con o sin recursos etnológicos explícitos mismos que no hacen posible la analogía, sólo sus resultados probables.

## CARACTERISTICAS ECOLOGICAS DEL AREA DE ESTUDIO

Dentro del tercio superior del Golfo de California existe un puente insular formado por islas de origen volcánico separadas entre sí por cortas distancias. (Ver Mapa) De la costa de Sonora hacia la península de Baja California, la primera isla que encontramos es la isla Tiburón, con una extensión de 1 500 km<sup>2</sup>, separada de la costa por el llamado Canal de Infiernillo. Al sur de esta

isla y como una prolongación de la misma se encuentra Isla Cholludo o Isla Turner. A unos 12 km al suroeste de Tiburón se localiza Isla San Esteban, con una superficie aproximada de 36 km<sup>2</sup>; a continuación se encuentra el conjunto largo y estrecho conocido como Isla San Lorenzo. Entre este conjunto y la costa de Baja California tenemos finalmente la Isla Angel de la Guarda.

El origen de las numerosas islas del Golfo de California es complejo, basado a veces en eventos estructurales independientes unos de otros, o bien en los movimientos primarios de la misma península. La mayoría de las islas se separaron durante la historia temprana de Baja California.

Se puede considerar la extrema aridez como una característica del Golfo, sus islas y costa circundante. El patrón estacional de temperatura es de verano con calor excesivo e invierno moderado. Las temperaturas máximas diurnas en julio y agosto por lo regular exceden los 38°C y algunas veces sobrepasa los 43°C, mientras que en el invierno las temperaturas nocturnas casi llegan al límite de congelamiento.

Es importante el patrón estacional de pluviosidad ya que la mayor precipitación ocurre cuando el aire y las temperaturas de la superficie están al máximo, lo que genera por consecuencia un rango excesivo de evaporación. Este factor, aunado al tipo de suelos hacen que en toda el área el agua sea muy escasa.

Isla San Esteban ha sido caracterizada en un nivel microregional como un área en la cual se pueden diferenciar dos tipos de ambientes. Uno de ellos es un ambiente marino, subdividido en mar abierto y zona intertidal rocosa. El otro es un ambiente terrestre, diferenciado entre éste el costero, el de los valles y el de laderas mesetas y cimas.

Los elementos ambientales descritos anteriormente fueron considerados de importancia fundamental para el conocimiento arqueológico de Isla San Esteban, ya que actúan como determinantes tanto de la presencia de los elementos arqueológicos mismos como por la potencialidad de explotación de los recursos presentes en ellos, lo que nos ha permitido establecer la caracterización del grupo que habitó la isla.

El habitat marino es increíblemente rico en fauna y especialmente en conjuntos de moluscos. Los ambientes terrestres han sido descritos y muestreados por Felger (1966) y por correlación con los recursos utilizados entre los Seris hemos obtenido una enorme cantidad de especies vegetales aprovechables tanto como alimento como para la obtención de fuego, transporte y otras actividades más.

El agua en el área de estudio procede de dos fuentes principales: por aprovisionamiento en tinajas o por procesamiento del líquido derivado de ciertas plantas, a más de que ha sido considerado que el consumo de peces brinda una cantidad suficiente de líquido para subsistencia.

## LAS EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS EN ISLA SAN ESTEBAN

El proyecto Isla San Esteban ha realizado básicamente trabajos de superficie. Se han llevado a cabo cuatro temporadas de campo de prospección arqueológica, y una temporada de excavación intensiva de un abrigo situado al noreste de la Isla. Además se realizó otro trabajo de prospección en Isla Tiburón para la comparación de los materiales arqueológicos presentes en el sur-suroeste de esa isla con los de San Esteban.

Isla San Esteban ha sido catalogada dentro del registro de sitios arqueológicos de Sonora bajo un sólo número (SON:M:6:1) y al interior de éste han sido establecidas diferentes áreas con una nomenclatura alfabética, basadas parcialmente en elementos fisiográficos de la isla (pequeños valles, laderas y cimas, etc.). Al interior de las áreas, los elementos arqueológicos presentes han tenido un número progresivo para su identificación.

Los elementos arqueológicos de la isla fueron clasificados en 16 tipos, entre los cuales podemos mencionar círculos de piedras, áreas limpiadas, alineamientos y amontonamientos de piedras, áreas de lasqueo y talleres, campamentos, cuevas y abrigos con evidencias de habitación, petroglifos y pictografías, "loberas" u hornos para la cocción de mezcales, entre otros.

Para el registro de estos elementos utilizamos unas formas en las que se

pretendía recuperar la información relacionada con el área y número de elemento, tipo y cronología probable, estado de conservación, características topográficas, cubierta vegetal, etc. Una parte estaba en relación con los materiales arqueológicos asociados, anotando también información sobre la presencia de restos de fauna, vegetales carbonizados y los comentarios generales del elemento.

Por las condiciones propias de conservación de los materiales arqueológicos en áreas ecológicas como Isla San Esteban fue considerado como lo más eficiente en relación a futuras investigaciones la no recolección de los materiales de superficie de las temporadas de prospección.

La remoción de evidencias tan frágiles deviene en la transformación de la información y en ocasiones el hecho de recolectar materiales altera totalmente el contexto. Esto es posible en lugares como Isla San Esteban que ha permanecido prácticamente inalterada hasta la época actual (es especial el interior de la isla), ya que si bien es visitada con mucha frecuencia por los pescadores éstos tienen dos o tres campos bien establecidos y no incursionan más allá de las playas.

La mayor parte de los recorridos de superficie fueron a juicio y sólo en una ocasión se realizó un recorrido por muestreo aleatorio simple que cubrió un área de 5 059 km<sup>2</sup>, casi el 15 por ciento de la isla. Se recorrieron exhaustivamente las plataformas en las laderas y terrazas adyacentes, las cue-

vas y las cimas de las formaciones montañosas y sus divisorias.

La fotografía aérea de la isla fue de gran utilidad para ubicar en los mapas los elementos arqueológicos localizados más no para realizar un trabajo básico de fotointerpretación, por las dimensiones mismas de los elementos y la escala de la foto.

Los materiales arqueológicos de Isla San Esteban no se diferencian mayormente de los que han sido registrados en el resto de la Costa Central de Sonora, excepto tal vez por su relativa rusticidad.

Entre estos materiales destacan dentro de la cerámica los tipos Tiburón Liso, Transicional y Seri Histórico (según Bowen, 1976:65-75). Dentro de la lítica se encontraron representadas tres técnicas: lascas por percusión directa, bifaciales por presión y la denominada "piedras rotas Seri" (Bowen, comunicación personal), es decir, lascas obtenidas mediante la acción de dejar caer una piedra sobre otra, lo que en la mayoría de los casos produce sólo lascas con bordes cortantes.

Dentro de la lítica tallada debemos mencionar el instrumento "típico" de Isla San Esteban que hemos clasificado dentro de los cuchillos mezcateros. Ha sido encontrado especialmente en las plataformas de poca pendiente en las cuales el mezcal es la vegetación predominante. Estos instrumentos están elaborados sobre lascas cuadrangulares de andesita, generalmente con la superficie muy oxidada lo que crea una pátina de color naranja. El instru-



mento se obtuvo mediante el lasqueo de uno de los bordes o ambos sobre el mismo filo, o alternando los lados para la obtención de un borde cortante. Son altamente regulares en sus dimensiones con un promedio de 14 cm de largo, 11 cm de ancho y 2.5 cm de espesor.

Clasificados como lítica pulida solo encontramos manos y metates. Generalmente se trata de piedras de los lechos de los arroyos o de las playas que no tienen huellas de un uso muy prolongado, aunque sí presentan características que nos permiten catalogarlos dentro de los materiales arqueológicos presentes en la isla.

Consideramos también dentro de éstos, los restos de fauna. Tenemos en algunos casos conchas de moluscos y en mayor cantidad huesos del pecho de caguama y del lobo marino. Los huesos del plastron de las caguamas por lo regular aparecen asociados a las "loberas" por lo que suponemos que estos hornos se aprovecharon también para la preparación de este alimento.

En las excavaciones del abrigo al noreste de la isla, se encontraron grandes cantidades de huesos de caguama, así como de iguana, que por lo demás es el único animal terrestre de proporciones adecuadas para ser utilizado como recurso alimenticio.

## LA ARQUEOLOGIA DE LA COSTA CENTRAL DE SONORA

A lo largo de la Costa Central de Sonora han sido descritos numerosos sitios arqueológicos (Bowen, 1976) que se definen como concheros, es decir, acumulaciones de conchas de moluscos principalmente, que aparecen asociados con materiales arqueológicos cerámicos, líticos y restos de fauna, depositados sobre dunas que en algunas ocasiones llegan a formar densas capas compactadas y en la mayoría de los casos aparecen sólo como restos superficiales.

La arqueología de Isla Tiburón es muy semejante a la de la costa y los elementos presentes son también: figuras de piedras, círculos de piedras, amontonamientos, hoyos en los taludes de los cerros y pictografías.

La mayor parte de estos elementos han sido encontrados igualmente en Isla San Esteban y con excepción de las llamadas "loberas" —que han sido localizadas sólo en el suroeste de Tiburón— tienen particularidades que consideramos importantes señalarlas.

Los círculos de piedras de Isla San Esteban tiene como característica fundamental que el suelo se presenta con carbones o cenizas lo cual lo diferencia respecto a la función asignada a los mismos en el resto de la Costa Central (incluyendo Isla Tiburón), donde se ha propuesto que se trata de círculos de búsqueda visionaria, práctica documentada como común a todos los jóvenes Seris que pretendieran

convertirse en chamanes y en la cual deberían de permanecer en ayuno invocando ciertos cantos para obtener visiones mágicas, dentro de un círculo o en cuevas que son consideradas como las puertas de acceso de los espíritus o "santos".

Por la asociación que se da en Isla San Esteban, proponemos que se trata o bien de delimitaciones de fogatas en campamentos estacionales abiertos, o demarcaciones de enterramientos o antiguas "loberas", ya que casi siempre las cenizas o tierra quemada se encuentran también en las capas bajo la superficie.

Muchas son las cuevas y abrigos que existen en la costa de Sonora y en Isla Tiburón, sin embargo, no tienen en su interior evidencias de ocupación. No ocurre lo mismo en Isla San Esteban donde prácticamente todas las cuevas y abrigos de fácil acceso y características adecuadas tienen evidencias arqueológicas de ocupación, lo que nos permite suponer que fueron parte de campamentos y no lugares de búsqueda visionaria.

Las "loberas" no han sido registradas en el resto de la Costa Central a pesar de la existencia de mezcal en otras zonas, lo cual nos evidencia la explotación sistemática y de gran importancia de esta planta en Isla San Esteban cuya especie en particular es endémica. Asociada a esta explotación tenemos los cuchillos mezcaleros y al parecer la recolección de los mezcales fue una actividad que se efectuaba hasta tiempos muy recientes y que los

Seris actuales recuerdan con bastante precisión.

#### PROPOSICIONES DE INTERPRETACION DE LOS MATERIALES ARQUEOLOGICOS DE ISLA SAN ESTEBAN

Lo que las evidencias arqueológicas de Isla San Esteban nos permiten inferir de manera más directa son los que se encuentran en relación con las actividades de subsistencia del grupo. Proponemos la existencia de dos ramas de la producción, una de ellas 'costera' que incluye diversos procesos de trabajo como la recolección de mariscos, la pesca y la caza de caguama, lobo marino y aves acuáticas. Una segunda rama de la producción la hemos denominado 'del interior' y comprende los procesos de trabajo de caza de iguana y caza de aves, recolección de semillas, frutos y mezcal, así como la preparación de alimentos y transportación de agua.

Los materiales arqueológicos de superficie relacionados con los procesos de trabajo antes mencionados son entre otros, puntas de proyectil y lascas que nos permiten inferir la caza 'del interior', tuestos de cerámica relacionados con la transportación de agua y preparación de alimentos, metates y manos que se relacionan con el proceso de trabajo de recolección y preparación de alimentos, cuchillos mezcaleros que evidencian una reco-

lección especializada, huesos de caguama y de lobo marino que son la evidencia de un proceso de trabajo de caza de animales marinos, ampliamente descrito en fuentes como Mc Gee (1980: 315-316), Kroeber (1931:25), Griffen (1959:12) y están también reportados en la etnozología Seri (Malkin, 1962: 23).

Algunos procesos de trabajo artesanales se encuentran representados dentro de los materiales arqueológicos (lasquedo de la piedra y alfarería), otros más debemos inferir por analogía etnográfica.

Entre éstos tenemos la cestería, tenería, construcción de viviendas y construcción de balsas. Para la primera existen todos los recursos necesarios en cuanto a especies vegetales presentes (Mc Gee, 1980:346), aunque se ha considerado que este es un elemento introducido por grupos vecinos como los Pápago. La tenería se propone basada en la existencia de mamíferos como los lobos marinos cuya piel es potencialmente aprovechable al igual que las pieles de pelícano, que constituían para los Seris que conoció Mc Gee su posesión personal más destacada. La construcción de viviendas no debió ser un elemento importante, Moser (1961) señala que habitaban en cuevas y chozas que fabricaban con las maderas que arrojaba el mar.

La construcción de balsas requiere ser tratada en más detalle. Si bien en Isla San Esteban no existen los recursos vegetales necesarios —carrizo— para este trabajo, en Arroyo Sauzal, en el

suroeste de Isla Tiburón se encuentra una de las fuentes más importantes. El uso de la balsa aparece documentado desde Gilg en 1692 y se describe con precisión por Mc Gee (1980:355 y 357). La importancia del uso de la balsa está principalmente relacionado con la caza de caguama y con la posibilidad de movilización entre las distintas islas y la costa. Es además uno de los pocos elementos cuya posesión ha sido señalada como netamente masculina.

Para la construcción de las formas de organización necesarias para la obtención de los recursos potencialmente explotables de Isla San Esteban, partimos de la división de las actividades dentro de los distintos procesos de trabajo antes mencionados.

Inferimos que todas las actividades de recolección fueron realizadas por las mujeres, como han documentado todas las fuentes. En algunas ocasiones intervienen también los niños como ayuda y tal vez solo la recolección de mezcales fue una actividad masculina, como anotan actualmente los Seris.

La transportación de agua así como la preparación de alimentos y sin lugar a dudas el cuidado de los niños fueron actividades netamente femeninas, al igual que la construcción de viviendas, la elaboración de cestería, cerámica y curtido de pieles, como sucede en otras zonas del territorio ocupado por los Seris. La captura de animales pequeños como aves, roedores y reptiles debió ser una actividad realizada tanto por las mujeres como por los niños.

Las actividades efectuadas por los hombres debieron ser todas aquellas relacionadas de manera más directa con el mar como la pesca, caza de caguama y lobo marino y probablemente la captura de aves marinas como el pelícano, los patos y las gaviotas. La pesca de peces chicos en la costa pudo ser una actividad de niños, tal y como ha sido descrita por Malkin (1962:33).

En ninguna parte de las fuentes se menciona quienes estaban a cargo de la construcción de las balsas; suponemos que se trataba de una actividad desarrollada por los hombres ya que como hemos anotado su posesión era masculina.

El tallado de la piedra debió ser también una actividad masculina aunque no aparece especificado en las distintas fuentes.

Como hemos podido ver, la mayoría de las actividades eran realizadas por las mujeres, como sucede en la gran parte de las sociedades con economía de apropiación. Sin embargo las actividades que en términos sociales se consideran más complejas y de "mayor riesgo" se efectúan por los hombres del grupo.

Sobre la organización social de los Seris poco ha podido ponerse en claro. Consideramos que para el grupo de San Esteban no existía una diferencia social más allá de la división del trabajo por edad y sexo, como ocurre entre los grupos de cazadores-recolectores-pescadores. Inferimos que el grupo que ocupaba Isla San Esteban se encontraba en un nivel de banda, proba-

blemente con subgrupos formados por familias nucleares y extensas, con un sistema de distribución y consumo de los recursos de manera colectiva, sin posiciones de poder político claramente demarcadas y sólo un status de liderazgo en ocasiones especiales como se encontró entre el resto de los grupos del territorio Seri.

Respecto a las formas del ritual poco hemos encontrado como evidencias arqueológicas. Consideramos que es posible inferir la existencia del chamanismo ligado al tratamiento de enfermedades y en algunos casos a la predicción de acontecimientos. Sin embargo, al igual que en otros grupos, no como una actividad especializada desligada de los procesos de apropiación de alimentos. Kroeber (1931:13) y otros autores (Felger y Moser, 1970) describen la manera en que cualquier miembro del grupo podía intentar convertirse en chamán y la asociación de esta búsqueda visionaria con las cuevas en las montañas y los círculos de piedras. Todavía a finales de la década de los cincuenta Griffen (1959) describe la enorme importancia que tenían los chamanes entre los Seris.

Consideramos que el grupo de Isla San Esteban se manejaba en base a un sistema social que permitía que para la obtención de los recursos alimenticios los miembros se movieran con relativa facilidad dentro de su territorio, manteniendo un nivel colectivo en la mayoría de sus posesiones y territorio.

A pesar de tratarse de un medio ambiente con un potencial explotable

muy elevado, por la misma naturaleza de los recursos disponibles y sus características de explotación, el nivel poblacional debió mantenerse bajo, tal vez con una población fluctuante entre los 50 y 75 miembros.

Sin embargo, no debemos considerar que se encontraban confinados a la ocupación de un área restringida pues no debió de existir la exclusividad respecto a los recursos disponibles. La organización para la apropiación de estos recursos, como ya hemos señalado, debió basarse en una división del trabajo no más allá de la edad y el sexo, existiendo una distribución igualitaria de los productos.

Como consideración final debemos anotar que no existen evidencias absolutamente verificables sobre la existencia de un grupo característico de Isla San Esteban, único en el sentido de que no compartía ningún elemento en común con el resto de los grupos Seris. Nos parece de manera más concreta que las evidencias arqueológicas de Isla San Esteban atestiguan el lugar de asentamiento temporal de un grupo que aprovechó al máximo los recursos disponibles para lo cual se distribuyó por toda la isla ocupando especialmente las áreas en donde podía tener una mayor facilidad de movilización hacia el mar y donde el agua podía tener mayor duración.

El agua debió ser el factor que condicionó en gran medida el tiempo de permanencia en la isla, aunque no se descarta la posibilidad de despla-

amiento hacia la costa sur de Isla Tiburón con relativa facilidad, ya que al parecer se encuentra en una relación bastante directa con Isla San Esteban.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ PALMA, Ana María, 1985. "Consideraciones sobre una comunidad agrícola prehispánica en el sur de Sonora". Tesis. Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México. 197 pp.
- ASCHER, Robert, 1961. "Analogy in Archaeological Interpretation". *Southwestern Journal of Anthropology*, 17:285-289.
- 1962, "Ethnography for Archaeology: A case from the Seri Indians" *Ethnology*, Vol. 1, No. 3:360-369.
- BOWEN, Thomas, 1976. *Seri Prehistory. The Archaeology of the Central Coast of Sonora, Mexico*. (Anthropological Papers, 27, 120 pp.) The University of Arizona Press.
- BRANIFF, Beatriz, 1985. "La frontera Protohistórica Pima-Opata en Sonora, México. Propositiones arqueológicas preliminares". Tesis. Doctorado en Antropología. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 3 Tomos.

- DI PESO, Charles & Daniel MATSON (Eds.), 1965. "The Seri in 1692 as described by Adam Gilg, S J". *Arizona and the West*, Vol. 7, No. 1: 35-56.
- FELGER, Richard S., 1966. "Ecology of the Gulf Coast and Islands of Sonora, Mexico". Unpubl. Ph D Dissertation. Department of Zoology University of Arizona, Tucson, 460 pp.
- FELGER, Richard S. & Mary Beck MOSER, 1970. "Seri Use of Agave (Century Plant)". *The Kiva*, Vol. 35, No. 4:159-167.
1971. "Seri Use of Mesquite (*Prosopis glandulosa* var. *torreyana*)". *The Kiva*, Vol. 37, No. 1:53-60.
1973. "Eelgrass (*Zostera marina*) in the Gulf of California: a discovery of its nutritional value by the Seri Indians" *Science*, Vol. 181, No. 4096:355-356.
1974. "Columnar Cacti in Seri Indian Culture" *The Kiva*, Vol. 39, Nos. 3-4:257-276.
- 1974a. "Seri Indian Pharmacopoeia". Reprinted from: *Economic Botany*, Vol. 28, No. 4, 22 pp.
1976. "Seri Indian Food Plants. Desert Subsistence without Agriculture". *Ecology of Food and Nutrition*, No. 5:13-27.
- GRIFFEN, William B., 1959. *Notes on Seri Indian Culture*. (Latin American Monographs, 10, 54 pp.) University of Florida Press, Gainesville.
- KROEBER, Alfred, 1931. *The Seri* (Southwestern Museum Papers, 6, 60 pp.) Southwest Museum, Los Angeles.
- LEE, Robert & Irvin DE VORE, 1968. "Problems in the study of hunters and gatherers" In: *Man the Hunter*: 3-11. Aldine Publications, New York.
- MC GEE, W J, 1980. *Los Seris, Sonora, México*. Instituto Nacional Indigenista, México, 594 pp.
- MALKIN, Boris, 1962. *Seri Ethnology*. (Occasional Papers of the Idaho State College Museum, 7, 59 pp.). Idaho State College, Pocatello.
- MOSER, Edward, 1961. *Bandas Seris* Edición Mimeográfica. Instituto Lingüístico de Verano, 13 pp.
- VILLALPANDO, María Elisa, 1984. "Correlación arqueológica-etnográfica en Isla San Esteban, Sonora, México". Tesis. Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, 183 pp.

YELLEN, John E., 1977. *Archaeological Approaches to the Present: Models for Reconstructing the Past.* (Studies in Archaeology) Academic Press, N.Y., 259 pp.

