

*Carlos Mandujano Álvarez\**

## **Sitios arqueológicos de la Sierra de La Giganta. Un primer acercamiento al patrón de asentamiento en el área de Loreto, B.C.S.**

El Proyecto Sierra de La Giganta surgió como una necesidad del Centro INAH Baja California Sur para comenzar a estudiar un área que no había sido explorada de manera sistemática, por lo que a partir del año 2004 se iniciaron los recorridos de superficie para localizar, registrar e investigar los sitios arqueológicos en dicha zona. Los estudios se concentran principalmente en el área de Loreto, pueblo conocido como la “capital histórica de las Californias”, por ser éste el lugar donde después de varios intentos por colonizar las tierras se logró establecer la primera misión que perduraría en la península. Los sitios localizados en el área de estudio son campamentos habitacionales al aire libre y en cueva, además de concheros, sitios con pintura rupestre y con petrograbados.

The Sierra de La Giganta project was created by the INAH Center of Baja California Sur in order to begin the systematic study of an area that had not been researched before. Surface prospection began in 2004 to locate, register and investigate the archaeological sites in the sierra. These studies have focused mainly in the area of Loreto, a town known as the “historical capital of the Californias”, where the first lasting mission in the peninsula was successfully established after several attempts to colonize these lands. The types of sites that have been found in the study area include outdoor habitational campsites and caves, shell deposits, as well as sites with rock paintings and petroglyphs.

El Proyecto Sierra de La Giganta surge de la necesidad experimentada en el Centro INAH Baja California Sur para comenzar a estudiar y cubrir un área que no había sido estudiada de manera sistemática, por lo que en el año 2004 se iniciaron las investigaciones en una parte de la sierra; dichos estudios se han concentrado principalmente en el área de Loreto, pueblo conocido como la “capital histórica de las californias”, ya que fue ahí donde se logró establecer la primera misión que perduraría en la península.

En este trabajo se presentan los datos obtenidos en la primera temporada de recorrido de superficie, centrada en el área de Loreto-San Javier. El nombre dado a los sitios registrados se compone de dos claves: una letra mayúscula para indicar la subdivisión interna de la zona del proyecto (“A”, “B” “C”...) seguida de un número arábigo consecutivo, y que corresponde al número de sitio, por ejemplo “sitio B8”.

Hasta hace poco la movilidad de los grupos cazadores recolectores se tomaba como algo propio y natural, sin mayor explicación. Sin embargo, los trabajos etnográficos y etnoarqueológicos, así como un análisis crítico de tales suposiciones, ha llevado a los investigadores a reconocer los matices y diferencias que

\* Centro INAH Baja California Sur.

puede presentar la movilidad entre los grupos cazadores recolectores. Al analizar estas diferencias los arqueólogos han buscado desarrollar teorías y metodologías que permitan reconocer las particularidades específicas de los desplazamientos humanos prehistóricos en diferentes partes del mundo.

En este trabajo se pretende definir el patrón de asentamiento, y por ende la movilidad de los grupos cazadores recolectores en la Sierra de La Giganta, a partir del registro arqueológico de sitios llevado a cabo en el proyecto referido. Uno de los objetivos de la presente investigación es definir los elementos arqueológicos y geomorfológicos de estos sitios que pudieran servir como indicadores de movilidad; es por ello que se pretende proponer un modelo de la movilidad para las poblaciones cazadoras recolectoras de dicha región en distintos momentos.

Antes de entrar en materia es ineludible plantear el siguiente problema: ¿cuáles son las posibles estrategias de movilidad que utilizaron los cazadores recolectores en la Sierra de La Giganta?

La investigación se orientó hacia un marco ecológico, de esta manera el modelo adoptado se basa en el supuesto teórico de que la movilidad de los grupos humanos está relacionada con la distribución de los recursos en un espacio y tiempo determinados. También se definieron dos variables susceptibles de ser evaluadas en el registro arqueológico, como son tipo y frecuencia de la movilidad.

### Movilidad en los grupos cazadores recolectores

Los estudios de movilidad de grupos cazadores recolectores han sido dominados por modelos derivados de principios económicos y ecológicos. Binford (1980, 1982) y Kelly (1983, 1995) han planteado modelos donde la movilidad ha sido considerada una forma de no agotar el área de forrajeo o como una forma para explotar el medio ambiente en función de la estructura de los recursos. También consideran que la movilidad de los grupos cazadores recolectores está

muy relacionada con la distribución concreta de los recursos en el hábitat de un grupo.

Desde este punto de vista la movilidad de los cazadores recolectores tiene una función económica, por ello Binford (1982: 8) dice: “es a través de la movilidad que un lugar dado puede ser económicamente modificado en relación con los sistemas humanos”. A su vez, Kelly (1983: 277) considera que la modificación económica del paisaje se debe al despliegue de diferentes estrategias de movilidad, las que corresponden a “una faceta de la forma en que los cazadores recolectores se organizan para enfrentarse con los problemas de la adquisición de recursos.

Se distinguen así dos estrategias que conforman los extremos de un espectro amplio: movilidad residencial y movilidad logística. La primera consistiría en cualquier cambio en la ubicación de la unidad residencial durante el ciclo anual, mientras la segunda representaría el movimiento de un grupo de personas para llevar a cabo tareas específicas, pero sin mover la unidad residencial. Ambas estrategias no son excluyentes y pueden presentarse en diversas proporciones durante el ciclo estacional (García, 2005: 53).

Según Binford (1980), estos tipos de movilidad se relacionarían con dos estrategias de explotación del medio ambiente, denominadas *forager* y *collector*. La estrategia *forager* se utiliza sobre todo en áreas de recursos relativamente homogéneos, donde los campamentos residenciales se mueven hacia los recursos, creando durante el ciclo de movilidad bases residenciales y *locations* o locaciones (lugares de explotación de recursos). Por su parte, la estrategia *collector* aplica en primer lugar en medios donde la distribución de los recursos puede ser espacial y temporalmente incongruente. Con tal estrategia los recursos son transportados hacia los campamentos base por medio de grupos de tareas logísticamente organizados (García, 2005).

Otro factor ligado a la movilidad de los grupos cazadores recolectores es la exploración de yacimientos líticos. De esta manera es posible investigar cómo la disponibilidad y distribución de estos recursos afecta la movilidad de los cazadores recolectores. Binford (1979) señala que

la obtención de materias primas líticas suele efectuarse en forma conjunta con otras actividades, como una forma de reducir los costos del aprovisionamiento. Por tanto, es probable que en áreas donde las materias primas líticas sean abundantes, la estrategia de aprovisionamiento lítico tenga lugar mientras se realizan otras tareas; y a la inversa: en territorios donde las fuentes son escasas quizá la obtención de materias primas líticas tenga mayor importancia en la planificación de las tareas de los grupos cazadores recolectores (García, 2005: 55).

Asimismo, los problemas para realizar inferencias sobre la movilidad con base en las materias primas se vinculan con la identificación correcta de los yacimientos: en todo caso se puede saber que una roca fue extraída en un punto y fue movida hacia otro, pero poco podrá decirse sobre los procesos y rutas que la hicieron llegar a ese otro lado.

Binford plantea una metodología para vincular la movilidad con las características de grandes zonas ecológicas, los tipos de asentamiento generados y el registro arqueológico. Por ello propone diferenciar en términos económicos los espacios que rodean los campamentos residenciales y donde los cazadores recolectores se mueven por distintos motivos. Tales espacios son los siguientes:

*Radio de forrajeo.* Es el área de búsqueda y explotación de recursos por parte de grupos de trabajo, los cuales dejan el campamento residencial para explotar su entorno y regresar en el transcurso del mismo día. En este radio aparecen sitios específicos como las locaciones.

*Radio logístico.* Es la zona explotada por grupos de tareas, los cuales pueden permanecer fuera del campamento residencial uno o más días. En este radio se crean sitios específicos, como los campamentos logísticos.

Este modelo relaciona distintos tipos de movilidad con sitios de diferente funcionalidad. En otras palabras, cada tipo de sitio estaría relacionado con una actividad particular, y se esperaría encontrar en cada uno de ellos diferentes artefactos. De ello se desprende que el estudio de la variabilidad de un mismo sitio, y de un sitio a otro, puede aportar elementos para

comprender los distintos tipos de movilidad generados por la población en un hábitat determinado.

Entonces puede decirse que la movilidad de los grupos cazadores recolectores es un reflejo de adaptación en respuesta a los cambios en la distribución espacial y temporal de los recursos, la cual se presenta en la forma de diversas estrategias para conseguir ciertos recursos específicos de primera necesidad y complementarlos con otros. Dichos recursos no sólo están ligados a la alimentación, sino que pueden incluir factores relacionados con aspectos tecnológicos, matrimoniales o rituales; es decir, no solamente están enfocados a los sistemas productivos o de apropiación, sino también a los reproductivos.

Pero si los asentamientos están condicionados por el uso de determinados recursos, podemos decir que la ubicación de esos asentamientos respondería básicamente a las siguientes premisas: *a)* la proximidad a los recursos económicos; *b)* la obtención de abrigo y protección de los elementos, y *c)* ocupar un lugar de observación de las presas de caza y de otros grupos humanos. En el caso de la movilidad residencial los asentamientos suelen ubicarse en estrecha proximidad a los recursos buscados, mientras en la movilidad logística los asentamientos se ubican cerca de varios recursos diferentes. En ambos casos, la búsqueda de alimento, abrigo y un buen puesto de observación es requerida sin grandes diferencias.

### Sitios arqueológicos en la Sierra de La Giganta

A la llegada de los primeros exploradores a la región en 1683, los grupos indígenas que habitaron la Sierra de La Giganta aún mantenían sus propias formas de subsistencia, basadas en una economía de caza, pesca y recolección. La primera fase del Proyecto Sierra de La Giganta se ha enfocado al área de Loreto, misma que abarca los tres primeros asentamientos en la península de Baja California: el Real de San Bruno, la misión de Nuestra Señora de Loreto y la misión de San Francisco Javier. Se eligió esta

zona porque uno de los principales objetivos de los establecimientos misionales era el “salvar las almas de los naturales”, por lo que se asentaban en lugares con abundante población indígena.

Hasta la fecha se han localizado y registrado cerca de 150 sitios arqueológicos, distribuidos desde las playas del Golfo de California hasta las partes más agrestes de la Sierra de La Giganta; los tipos de sitios establecidos en la zona de la Sierra de La Giganta son principalmente los reportados por Mora y García (1986) para la región del Cabo. Uso esta clasificación por considerarla adecuada para la zona geográfica y porque ofrece un amplio espectro para la clasificación de sitios, los cuales se dividen en cuatro categorías principales: campamentos, senderos, sitios de enterramiento y sitios con pintura rupestre —en esta categoría incluyo los sitios con petroglifos, pues también son parte de las manifestaciones gráfico-rupestres (fig. 1).

## Campamentos<sup>1</sup>

### Campamentos al aire libre

Estos asentamientos se localizan en zonas planas o con muy poca pendiente, por lo general en mesetas, a lo largo de los arroyos estacionales sobre pequeñas elevaciones de terreno en los valles intermontanos y en zonas cercanas a esteros.

Los elementos más comunes encontrados en estos sitios son principalmente metates o piedras de molienda, manos de metate, herramientas de piedra y los desechos del proceso de su manufactura, núcleos y —ocasionalmente— puntas de proyectil; cuando se trata de sitios cercanos a la costa también se pueden apreciar restos de moluscos, a veces en grandes cantidades.

Hay una variación considerable entre los campamentos al aire libre, ya que —como era de esperarse— la cantidad de conchas es mucho mayor en los sitios costeros, porque el aprovechamiento de los recursos marinos se llevaba a cabo en el radio forrajero de estos sitios; sin embargo, la cantidad de metates es mucho menor que en los sitios serranos, aunque esta diferencia puede reflejar actividades distintas para procesar alimentos debido a las diferentes especies vegetales en cada uno de los ambientes. En esta interpretación tampoco debe perderse de vista que la menor cantidad de metates también puede deberse a que algunos de los sitios costeros son de fácil acceso, y que ocasionalmente la gente puede llevárselos (figs. 2 y 3).

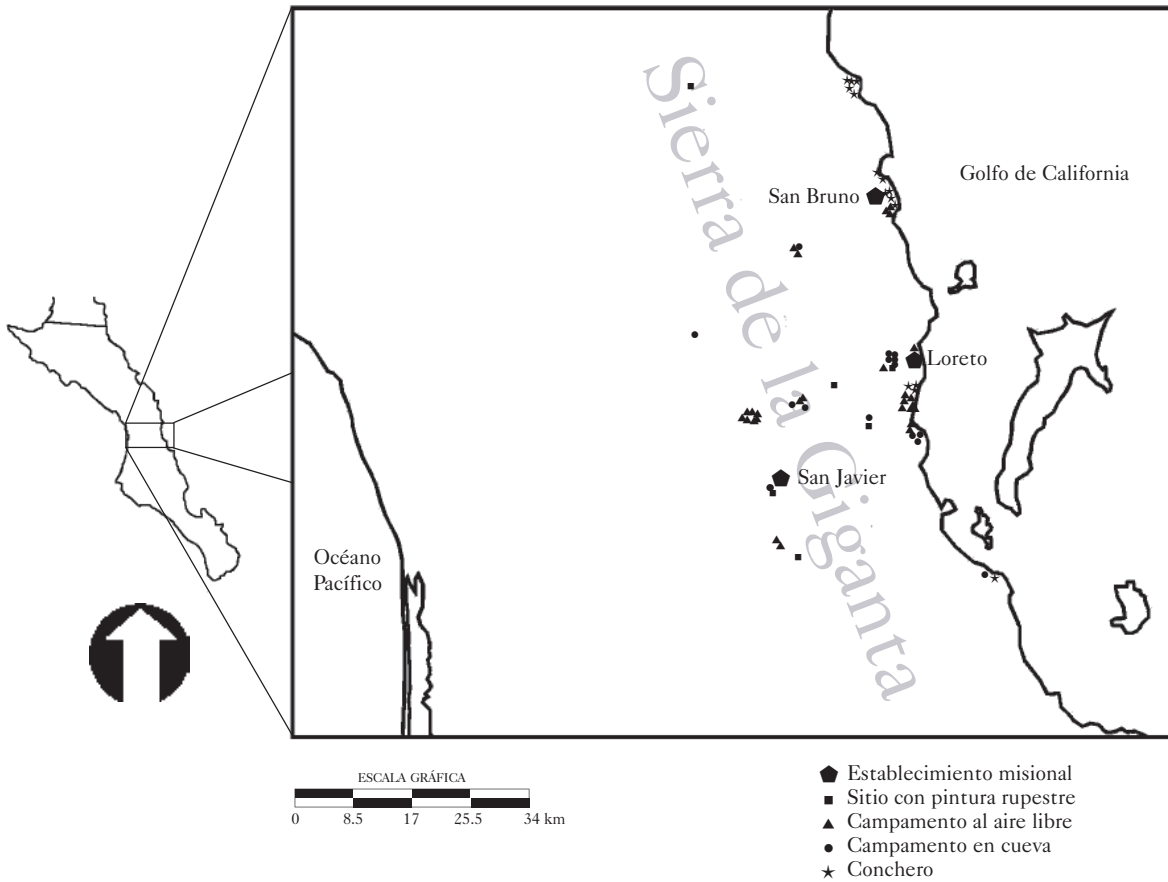
La lítica tallada también refleja diferencias marcadas; por ejemplo, en los campamentos costeros las lascas son de menor tamaño que en los sitios del interior, e incluso que en los campamentos costeros en cueva; esto puede deberse a que por lo general son sitios en playa donde no existe localmente la materia prima adecuada necesaria y los grupos tenían que transportarla desde otro lugar (locaciones).

La disponibilidad de agua debió haber sido un factor importante para que los grupos permanecieran mayor tiempo asentados en la sierra, pues ahí se encuentra con mayor facilidad este recurso, lo cual se evidencia en la cantidad de sitios (diez) cercanos al ojo de agua en el lugar llamado La Vinatería (sitio B25), cerca del Rancho San Matías. Sin embargo, hoy la fuente permanente de agua más cercana a la costa está a 5.5 km, en Primera Agua, así que dicha fuente no está demasiado lejos como para ir y regresar el mismo día a los campamentos costeros del área de Nopoló, si tomamos en cuenta que el radio forrajero se ha calculado en 8 km, lo que pudo haber representado una oportunidad de tener una estadía un poco más prolongada que en otros puntos de la costa.

### Campamentos en cueva

Estos sitios pueden ser abrigos rocosos o cuevas, y por lo general se localizan en laderas de cerros o paredes de algunas cañadas; se caracte-

<sup>1</sup> En esta categoría Mora y García incluyen los campamentos habitacionales, que en nuestra investigación llamamos campamentos al aire libre y campamentos en cueva; también incluyen a los concheros como campamento no-habitacional, por lo que también lo integraremos dentro de la categoría, aun cuando pensamos que algunos concheros del área fueron utilizados para habitación.



● Fig. 1 Localización de sitios dentro del área de estudio.

terizan por tener pisos planos de tierra, sobre los que generalmente se encuentran al menos uno o más metates, y ocasionales lascas y/o alguna herramienta de piedra; al igual que los campamentos al aire libre, en sitios cercanos a la costa habrá restos de moluscos (figs. 4 y 5).

Los campamentos en cueva también presentan una variación en sus elementos arqueológicos, lo cual depende en gran medida de su cercanía a los recursos costeros. Dichos campamentos habitacionales costeros en cueva se caracterizan ante todo por la presencia de concha, metates y lítica tallada, lo cual indica que en estos lugares se llevó a cabo el consumo de diversas especies de moluscos, pero no en abundancia como podría esperarse, salvo en los sitios B6, B8 y B42; también hay evidencias de la talla de piedra para fabricar herramientas, el uso de fogatas y actividades de molienda que involucran el procesamiento de alimentos mari-

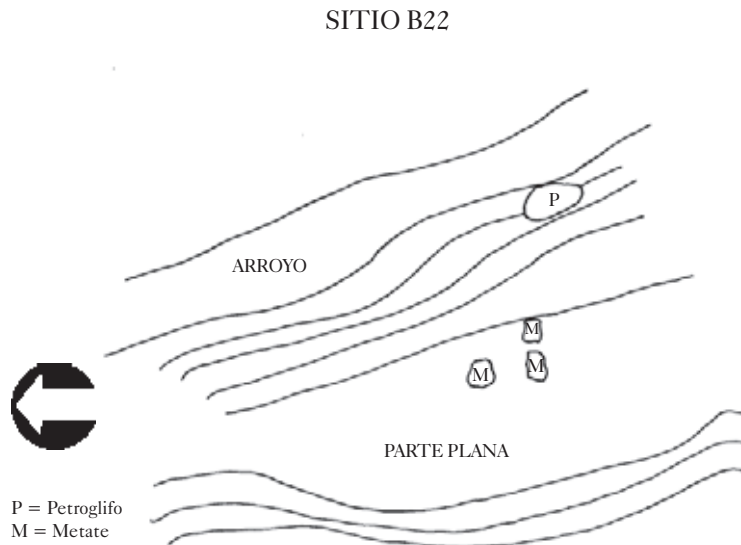
nos o terrestres y el uso de óxido de hierro para obtener pigmento rojo, que pudo haberse utilizado para decoración de objetos (figura 6) o como pintura corporal; sólo en tres sitios se utilizó para pintura rupestre.

Estos campamentos habitacionales en cueva en realidad no difieren mucho de los ubicados cerca de la costa salvo por la cantidad de concha, encontrándose sólo algunos fragmentos en cinco sitios. En cuanto a los metates, se encontraron en mayor cantidad que en los sitios costeros; pero de la lítica tallada podría decirse que se comporta de igual manera y no refleja grandes diferencias.

#### *Concheros*

Hasta el momento se han reportado alrededor de doce campamentos costeros de este tipo —en la primera temporada sólo se había regis-





● Fig. 2 Croquis de campamento al aire libre, sitio B22.



● Fig. 3 Panorámica del sitio B22 (campamento al aire libre), donde puede apreciarse el área limpia con algunos artefactos dispuestos en el suelo.

trado el sitio B6a—, en los que se han contabilizado más de 80 especies de moluscos. Los campamentos se localizan por lo general sobre dunas costeras, en los que se pueden apreciar en superficie elementos como conchas de bivalvos y caracoles, muchos de ellos quebrados

y con huellas de exposición al fuego, ceniza y restos óseos de animales; también están presentes lascas, núcleos y, en ocasiones, metates y manos de molienda. Los concheros son de distintas medidas y el más grande mide 600 metros de longitud (figs. 7 y 8).

### Sitios con pintura rupestre

Ritter (1991) propuso seis principales zonas rupestres para la península, en las que no debe confundirse estilo con regiones geográficas o asumir que es exclusivo de la región. Los sitios con pintura rupestre localizado hasta ahora corresponden al estilo Sierra de La Giganta; se trata casi siempre de abrigos rocosos y los diseños por lo general son abstractos como líneas, puntos, cuadrículas (fig. 9), aunque también hay muy pocas representaciones naturalistas antropomorfas y zoomorfas de dimensiones pequeñas, y que de ninguna manera se asemejan a las del estilo Gran Mural de las sierras de Guadalupe y San Francisco.

Los sitios que presentaron exclusivamente pintura están asociados a cañadas en la sierra. Se trata de los sitios B3 y B26, en ambos casos se presenta una morfología abstracta constituida por líneas de color rojo (fig. 10) y sólo uno presenta morfología naturalista representada por manos en positivo (fig. 11); el otro sitio presenta, además de la pintura, petroglifos con morfología abstracta de líneas y puntos. Aquí es necesario mencionar otros dos sitios que también tienen pintura rupestre, a pesar de ser campamentos habitacionales en cueva; estos dos últimos es-

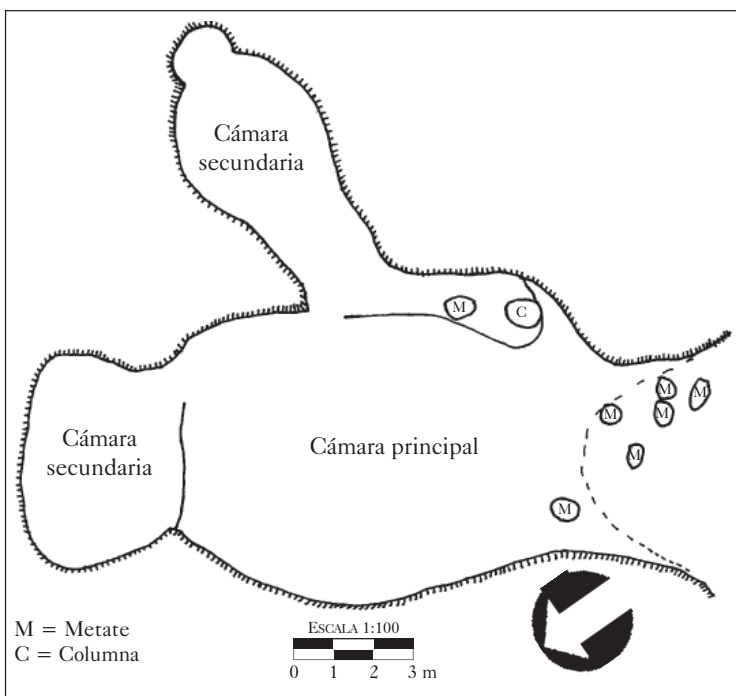


Fig. 4 Croquis de la distribución de los metates en una cueva utilizada como campamento habitacional (sitio B19).

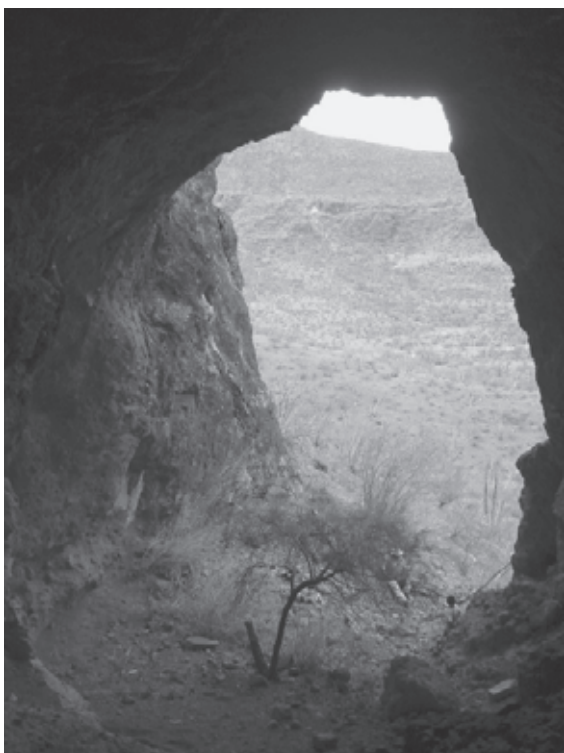


Fig. 5 Panorámica desde el interior de uno de los campamentos en cueva (sitio B19).

tán situados en laderas cercanas a la costa y presentan morfología abstracta.

### Petroglifos

Hasta el momento se tienen registrados nueve sitios con este tipo de manifestaciones, si bien durante la primera temporada sólo se registraron cinco de ellos: B21, B22, B26, B27 y B36. Cabe señalar que todos se encuentran en la sierra, y por lo menos seis están asociados a cañadas; cuatro de ellos también están asociados a campamentos habitacionales. Hay representaciones abstractas y naturalistas, mas destacan estas últimas por la cantidad de grabados, la mayoría se encuentra en las orillas de mesetas, al borde de pronunciados escarpes. Las representaciones son principalmente de animales, tanto marinos como terrestres —entre los marinos destacan peces (fig. 12) y pulpos (fig. 13)— ; a su vez, en el sitio La Pingüica se pueden apreciar figuras de pez espada, calamares y algunos tiburones o delfines, tortugas marinas y posiblemente ballenas. Entre los terrestres son muy recurrentes las liebres (fig. 14), venados, serpientes (fig.15) y otros mamíferos pequeños, como tejones y diversas clases de roedores.

Discusión

### Discusión

Para condensar la información resultante, considero pertinente mencionar los indicadores que permitieron definir el patrón de asentamiento, así como el tipo de movilidad de los grupos cazadores recolectores que frecuentaron y habitaron los sitios arqueológicos que nos ocupan. Los detalles de cada uno de los sitios pueden verse en el planteamiento completo de este trabajo (Mandujano, (2009). Se conside-



● Fig. 6 Chacaco con pigmento rojo y negro procedente del sitio B2.



● Fig. 7 Conchero arqueológico en la Salinita, Loreto, Baja California Sur.

raron básicamente dos grupos de indicadores: *a)* arqueológicos y *b)* geomorfológicos.

*a)* Los indicadores arqueológicos son el primer grupo que se tomó en cuenta para desarro-

llar la interpretación de cada uno de los sitios; entre estos indicadores se encuentran todas aquellas evidencias de la transformación del entorno por factores antropogénicos, como restos óseos de animales, evidencias de encendido de fuego, restos de concha y artefactos líticos; de acuerdo con nuestro modelo, en tales sitios encontramos tres rasgos principales: una ausencia total de los artefactos mencionados; una mínima diversidad de elementos, y la lítica tallada se presenta sin mayores modificaciones (lascas); sitios con relativa diversidad de artefactos, sobre todo en las herramientas.

*b)* Los indicadores geomorfológicos corresponden a las características del entorno inmediato a los sitios arqueológicos; es decir, las condiciones físicas en que se localizaba el asentamiento humano mientras se mantuvo en operación. Así, para ubicar el sitio en su entorno geográfico se tomó en cuenta si estaba en una meseta, ladera, valle, arroyo, playa, planicie costera o estero; otros factores importantes a considerar fueron la cercanía a la costa y otras fuentes de agua estacionales o permanentes, y a los probables lugares de aprovisionamiento de materia prima lítica. Para comprender mejor las características de los sitios arqueológicos, principalmente los campamentos al aire libre o en cueva, decidimos separarlos con base en su ubicación: en la costa o en la sierra.

## Movilidad

De los 24 campamentos habitacionales al aire libre, trece se interpretaron con una movilidad logística, de los que seis corresponden a la costa y siete se localizan en la sierra. Respecto a los de movilidad residencial, seis son costeros y cinco son serranos.

Por su parte, los 18 campamentos en cueva registrados presentan una estrategia de movilidad logística. En este punto debemos recordar que la Sierra de La Giganta se encuentra encla-





● Fig. 8 Talud de un conchero en el sitio SB8.



● Fig. 9 Cuadrícula pintada en rojo en el sitio B39.

vada en el desierto, y por ello las temperaturas en el verano pueden sobrepasar 40° C., mientras en las noches de invierno pueden bajar a menos de 0° C.; en consecuencia, tales espacios resultarían muy atractivos en las horas de

más calor durante el verano, al ofrecer sombra y temperaturas más agradables que en el exterior; mientras en invierno proveen refugio ante las bajas temperaturas nocturnas.

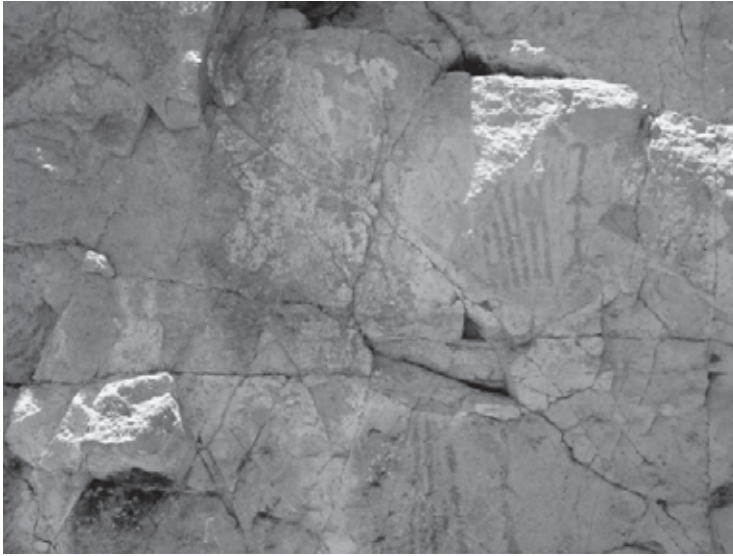
Por las condiciones que ofrecen estas formaciones, no es extraño que los grupos cazadores recolectores con estrategia de movilidad logística —e incluso residencial— hayan establecido aquí sus campamentos habitacionales o bases residenciales como eje de las actividades de la vida social y de subsistencia, ya que de ahí partían los grupos dedicados a explotar el medio. En estos campamentos tuvo lugar la mayoría de actividades de

procesamiento, manufactura y mantenimiento de los productos de la explotación, por disponerse del tiempo suficiente para realizar todo tipo de actividades, incluyendo la manufactura y reparación de los instrumentos elaborados para utilizarse en las cercanías del sitio, así como los que serán transportados a las locaciones.

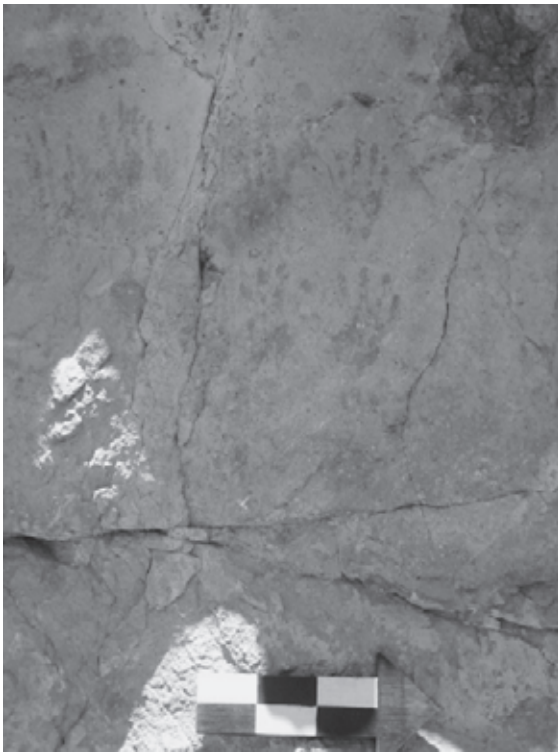
En cuanto a los sitios con manifestaciones rupestres, el único sitio constituido solamente por petroglifos es el B27, que tiene motivos abstractos y elementos de iconografía colonial. También deben señalarse los sitios B21, B22, B26 y B36, que además de ser campamentos habitacionales presentan petroglifos. De estos últimos destaca el sitio B36 por su morfología naturalista zoomorfa, representada por peces y pulpos.

En todos estos sitios se determinó que la estrategia de movilidad era logística; sin embargo, a diferencia de los sitios costeros que presentan pintura rupestre y también son habitacionales, dos sitios en el interior de la sierra (B3 y B26) no presentan alguna otra evidencia de ocupación, por lo que no podríamos hablar de locaciones en el sentido de explotación del medio, sino en un sentido ritual.

Solamente se reportó un conchero, el sitio B6b, y propusimos que la movilidad de sus ocupantes fue una estrategia logística, que seguramente es una locación de los sitios B6a, B8 y



● Fig. 10 Detalle de líneas verticales paralelas en color rojo (sitio B3).



● Fig. 11 Sitio con pintura rupestre, manos en positivo pintadas en color rojo (sitio B3).

**B13.** Aunque en algunos campamentos al aire libre ubicados en la costa hay presencia de conchas, no se consideraron como concheros porque no presentan los elementos típicos de los

concheros de esta zona: áreas definidas de concentraciones de concha, lítica formalizada o metates.

### Material arqueológico

La materia prima de la lítica tallada estuvo representada principalmente por basalto (67% de la muestra recolectada), seguido por andesita (26%), y en mucho menor grado por riolita (6%), granito (0.5%), obsidiana (0.2%), porfido 0.2% y pedernal (0.1%).

En los sitios no existe una gran cantidad de herramientas líticas retocadas, salvo algunas raederas, raspadores, tajaderas y tajadores; esto nos hace pensar que los bordes de las lascas eran aprovechados sin modificaciones posteriores a la extracción del núcleo para hacer las tareas coti-



● Fig. 12 Representación de un pez con cuadrícula en el sitio B36.





● Fig. 13 Representaciones de pulpos, venado y peces.



● Fig. 14 Representación de liebres (sitio C84a).

dianas, lo cual también indica que su uso pudo haber sido improvisado.

En lo referente a los núcleos, su materia prima fue andesita, basalto y riolita. Se observó que 86% son multidireccionales, al tener de dos hasta cinco plataformas, mientras 14% son unidireccionales y presentan sólo una. En la gran mayoría se utilizaron guijarros de casi 20 cm de diámetro. Por otro lado tenemos los núcleos fijos, que se localizan en algunos sitios y consis-

ten en un gran bloque de roca basáltica que a veces llega a medir más de un metro de diámetro, cuyas caras presentan negativos de grandes lascas extraídas *in situ*.

Con respecto a las puntas de proyectil, la materia prima es basalto, riolita, y pedernal. Posiblemente la baja cantidad encontrada se debe en gran medida a que a la gente suele recoger este tipo de artefactos para coleccionarlos o venderlos. Ahora no podemos abundar demasiado en este tema para hacer una clasificación, por ello deberemos esperar a contar con mayor cantidad de piezas, ya sea en recolección de superficie, excavación o registro de colecciones.

Los metates observados, tanto en campo como en laboratorio, podrían clasificarse en dos tipos: al primero se le denominó de “cara plana” o lo que Tuohy (1978) menciona como *slab* para el área de Comondú, ya sea portátiles o fijos; por lo general son rocas que presentan al menos una cara plana aprovechada como superficie de molienda, pues en ella se aprecia un desgaste longitudinal. El segundo es el “tipo mortero” —*basin*, según la terminología de Tuohy— y consiste en una roca de cara plana que presenta una concavidad circular producto del desgaste provocado por el movi-

miento giratorio de la mano de molienda. Las manos de molienda son cantos rodados de basalto o de granito sin modificación, que presentan una o dos caras de trabajo.

La presencia de metates en los sitios indica que la actividad de molienda era importante para el procesamiento de alimentos vegetales y el machacado de carne; se trata de una actividad complementada con el uso de herramientas líticas, por lo cual la presencia de los núcleos per-

Sitio	Tipo de sitio	Ubicación	Geomorfología	Fuente de agua más cercana	Lascas	Herramientas	Núcleos	Manos	Metates	Puntas	Concha	Movilidad
B1	CHAL	Costa	Playa	2 km	X	X	X	X	X		X	Logístico
B2	CHAL	Costa	Playa	5.9 km	X		X	X	X		X	Logístico
B5	CHAL	Costa	Estero	4 km	X		X				X	Residencial
B6	CHC/CO	Costa	Ladera/estero	6.5 km	X	X	X	X	X	X	X	Logístico
B7	CHAL	Costa	Estero	4 km	X		X				X	Residencial
B8	CHC/PR	Costa	Ladera	6.5 km	X	X	X		X		X	Logístico
B9	CHC	Costa	Ladera	6.5 km			X		X		X	Logístico
B10	CHC	Costa	Ladera	6.5 km	X	X	X		X		X	Logístico
B11	CHC	Costa	Ladera	6.5 km	X		X		X		X	Logístico
B12	CHC	Costa	Ladera	6.5 km	X						X	Logístico
B13	CHAL	Costa	Meseta	6.5 km	X	X	X	X	X		X	Logístico
B14	CHAL	Costa	Playa	6.5 km	X			X	X		X	Residencial
B15	CHAL	Costa	Meseta	4.5 km.	X		X		X		X	Residencial
B16	CHC	Costa	Ladera	100 m	X		X	X			X	Logístico
B28	CHAL	Costa	Planicie costera	5.7 km	X		X				X	Logístico
B29	CHAL	Costa	Duna	5.5 km	X	X	X		X		X	Logístico
B30	CHAL	Costa	Playa	5.5 km	X						X	Logístico
B31	CHAL	Costa	Playa	5.5 km							X	Residencial
B32	CHAL	Costa	Playa	5.5 km							X	Residencial
B39	CHC/PR	Costa	Ladera	900 m	X				X		X	Logístico
B40	CHC	Costa	Ladera	900 m	X				X		X	Logístico
B41	CHC	Costa	Ladera	1.3 km	X				X		X	Logístico
B42	CHC	Costa	Ladera	1.3 km	X	X	X	X	X		X	Logístico

CHAL = Campamento habitacional al aire libre; CHC = Campamento habitacional en cueva;  
CO = Conchero; PR = Sitio con pintura rupestre.

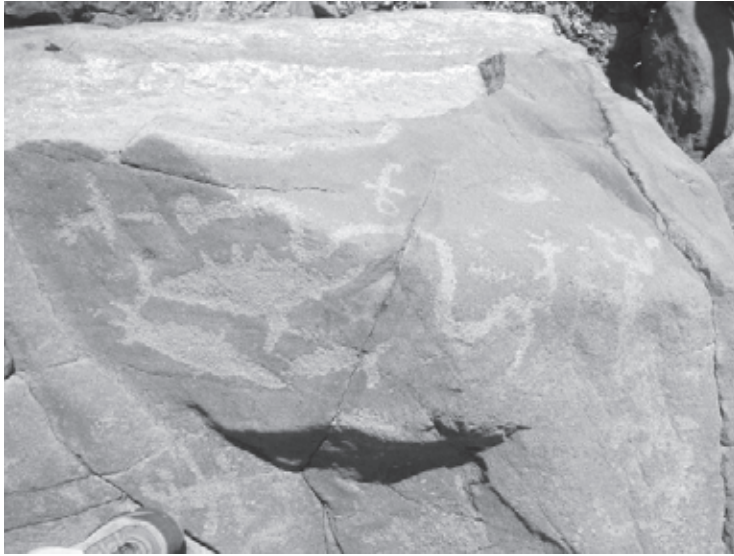
● Tabla 1 Características de los sitios arqueológicos costeros.

Sitio	Tipo de sitio	Ubicación	Geomorfología	Fuente de agua más cercana	Lascas	Herramientas	Núcleos	Manos	Metates	Puntas	Concha	Movilidad
B3	PR	Sierra	Arroyo estacional	0 m.								Logístico
B4	CHC	Sierra	Pie de monte	570 m.	X	X	X		X			Logístico
B17	CHC	Sierra	Ladera	300 m.					X		X	Logístico
B18	CHC	Sierra	Ladera	380 m.	X	X	X		X			Logístico
B19	CHC	Sierra	Ladera	600 m.	X	X		X	X			Logístico
B20	CHAL	Sierra	Valle intermontano	300 m.	X							Residencial
B21	CHC/PG	Sierra	Ladera	650 m.	X	X	X	X	X	X	X	Logístico
B22	CHAL/PG	Sierra	Meseta	600 m.	X				X			Residencial
B23	CHAL	Sierra	Meseta	600 m.	X		X		X			Residencial
B24	CHAL	Sierra	Meseta	500 m.	X	X	X		X			Residencial
B25	CHAL	Sierra	Arroyo permanente	0 m.	X	X	X	X	X	X		Logístico
B26	PR/PG	Sierra	Arroyo estacional	0 m.								Logístico
B27	PG	Sierra	Arroyo estacional	0 m.								Logístico
B33	CHAL	Sierra	Arroyo estacional	0 m.	X						X	Residencial
B34	CHAL	Sierra	Meseta	200 m.	X				X			Logístico
B35	CHAL	Sierra	Pie de monte/ Valle	200 m.	X	X	X		X			Logístico
B36	CHAL/PG	Sierra	Ladera	500 m.	X		X					Logístico
C37	CHC	Sierra	Ladera/arroyo estacional	25 m.	X		X		X			Logístico
C38	CHAL	Sierra	Valle intermontano	50 m.	X	X	X		X			Logístico
A43	CHAL	Sierra	Meseta	120 m.	X					X		Logístico
A44	CHC	Sierra	Ladera	100 m.	X		X		X		X	Logístico
A45	CHAL	Sierra	Valle intermontano	0 m.	X	X	X	X	X	X	X	Logístico

CHAL = Campamento habitacional al aire libre; CHC = Campamento habitacional en cueva;  
 CO = Conchero; PR = Sitio con pintura rupestre; PG = Sitio con petroglifos.

● Tabla 2 Características de los sitios arqueológicos serranos.





● Fig. 15 Representación de una serpiente y al menos de tres animales marinos en el sitio La Pingüica.

mite saber que para las actividades cotidianas en este lugar era necesario el empleo de lascas para realizar cortes. Cabe señalar que algunos metates presentan restos de pigmento rojo usado para pintura rupestre, pintura corporal o pintura para artefactos y utensilios.

## Conclusión

Podemos decir que el desarrollo de la tecnología lítica utilizada para explotar el medio ambiente tuvo como finalidad una explotación más eficiente de los recursos en relación con el tiempo y la energía invertida en la búsqueda, captura y procesamiento de ellos. Sin embargo —como se ha visto para cada uno de los sitios—, la tecnología lítica sólo se compone de escasos artefactos formales, como puntas de proyectil, tajadores y tajaderas, y en su mayor parte de artefactos de carácter situacional y expeditivo. La condición expeditiva de los artefactos líticos resulta más entendible en el sentido de una flexibilización del diseño de los instrumentos, menores gastos en tiempo y energía y, en general, una estrategia de explotación del medio breve y más circunstancial.

Podemos concluir que aún queda mucho por hacer y mejorar en futuras investigaciones so-

bre el tema aquí presentado; sin embargo, esta experiencia es un buen comienzo en tanto permitió poner a prueba un modelo de movilidad perfectible en varios aspectos, como refinar los indicadores de movilidad e incluir variables propias de la región, entre ellas condiciones climáticas, altitudinales y bióticas.

## Bibliografía

- Alvarado Bravo, Alfonso  
1999. "Arqueología en Baja California. Estudio de patrón de asentamiento de cazadores-recolectores-pescadores en el arroyo San José de Gracia, Sierra de Guadalupe, Baja California Sur, México", en *Páginas Mesoamericanas*, núm. 1, faltan pp.
- Arraj, James  
2002. *An Expedition to the Guaycura Nation in the Californias*, Chiloquin (Or.), Inner Growth Books..
- Binford, L.  
1978. "Dimensional Analysis of Behavior and Site Structure: Learning from Eskimo Hunting Stand", en *American Antiquity*, vol. 43, núm. 3, pp. 330-361.
- 1979. "Organization and Formation Processes: Looking at Curated Technologies", en *Journal of Anthropological Research*, vol. 35, núm. 3, pp. 255-272.
- 1980. "Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation", en *American Antiquity*, vol. 31, núm. 2, pp. 2-15.
- 1982. "Archaeology of Place", en *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 1, núm. 1, pp. 5-31.
- 1990. "Mobility, Housing, and Environment: A Comparative Study", en *Journal of Anthropological Research*, vol. 46, núm. 2, pp. 119-152.

- Bolton, Herbert Eugene  
2001. *Los confines de la cristiandad*, México, México Desconocido/Universidad Autónoma de Baja California/Universidad de Colima/Universidad de Guadalajara/El Colegio de Sinaloa/Universidad de Sonora.
- Clavijero, Francisco Xavier  
1990. *Historia de la antigua o Baja California* (estudio preliminar por Miguel León Portilla), México, Porrúa (Sepan cuantos..., 143).
- Del Barco, Miguel  
1988. *Historia natural y crónica de la antigua California*, México, IIH-UNAM.
- Del Río, Ignacio y María Eugenia Altable Fernández  
2000. *Breve historia de Baja California Sur*, México, FCE/El Colegio de México/ Fideicomiso Historia de las Américas (Serie Breves Historias de los Estados de la República Mexicana).
- Fujita, Harumi  
1991. "Identificación y catalogación de sitios arqueológicos del área del Cabo, Baja California Sur", en *Boletín del Consejo de Arqueología*, pp. 93-96.
- García Pérez, Christian  
2005. "Estrategias de movilidad de cazadores recolectores durante el periodo arcaico en la región del Calafquén, sur de Chile", tesis de licenciatura, Santiago, Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de Chile.
- Gutiérrez, Ma. de la Luz y Justine R. Hyland  
2002. *Arqueología de la sierra de San Francisco*, México, INAH (Científica, 433, Serie Arqueología).
- INEGI  
1991. *Síntesis geográfica del estado de Baja California Sur*, México, INEGI.
- Kelly, Robert  
1983. "Hunter-gatherer Mobility Strategies", en *Journal of Anthropological Research*, vol. 39, núm. 3, pp. 277-306.  
  
1995. *The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-gatherer Lifeways*, Washington, D.C., Smithsonian Institution.
- León-Portilla, Miguel  
1995. *La California mexicana, ensayos acerca de su historia*, México, UNAM/UABC.
- Mandujano Álvarez, Carlos  
2004. "Informe de la primera temporada del proyecto: recorrido de superficie para la identificación, registro e investigación de sitios arqueológicos en la Sierra de La Giganta, Baja California Sur" (mecanoescrito), México, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH.  
  
2009. "Patrón de asentamiento en la Sierra de La Giganta. Estudio de los sitios arqueológicos del municipio de Loreto Baja California Sur", tesis de maestría, México, ENAH-INAH.
- Massey, William C.  
1966. "Archaeology and Ethnohistory of Lower California", en G.F. Eckholm y G. R. Willey (eds.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 4, Austin, University of Texas Press.
- Mora Echeverría, Jesús I. y Baudelina L. García Uranga  
1986. "Arqueología de superficie en la región del Cabo, Baja California Sur, México", en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. XXXII, pp. 63-77.
- Ritter, Eric Willy.  
1980. "Arqueología meridional de la región central de Baja California", en *Calafia*, vol. IV, núm. 2, pp. 43-50.  
  
1991. "Baja California Rock Art: Problems, Progress, and Prospects", en Ken Hedges (ed.), *Rock Art Papers*, San Diego, San Diego Museum (Papers, 27).
- Rosales López, Alfonso y Harumi Fujita  
2000. *La antigua California prehispánica: la vida costera en El Conchalito*, México, INAH (Científica, 423).
- Tuohy, Donald Raymond  
1978. *Culture History in the Comondú Region, Baja California, México*, Las Vegas, University of Nevada Press.