

# **Sitios con estructuras de rocas en la Bahía de La Paz, Baja California Sur**

*Alberto Calderón Vega  
Centro INAH Baja California Sur*

*Karim Bulhusen Muñoz  
Escuela Nacional de Antropología e Historia*

*Harumi Fujita  
Centro INAH Baja California Sur*

## **Resumen**

En la Bahía de La Paz (BLP), Baja California Sur se han registrado sitios arqueológicos poco convencionales con estructuras de roca considerados – a partir de características como ubicación, distribución, forma, materiales asociados y datos etnohistóricos y arqueológicos – de origen prehispánico, a pesar de que generalmente se considera que los grupos indígenas que habitaron la península de Baja California eran sociedades cazadoras, recolectoras, pescadoras que tenían poco impacto en su medio y comúnmente no realizaban actividades que cambiaran drásticamente el espacio de sus asentamientos (modificación al paisaje).

En este artículo se presentan los sitios arqueológicos de la Bahía de La Paz, que tienen la peculiaridad de estar compuestos por arreglos de piedra, los cuales se clasificaron por sus atributos individuales en nueve tipos: mojoneras, amontonamientos, círculos para dormir (corralitos), pozas de marea, senderos, piedras paradas, geoglifos, resguardos de caza y hornos.

## **Bahía de La Paz: contexto geográfico**

La Bahía de La Paz es un cuerpo costero ubicado en el litoral oeste del Golfo de California, que se extiende desde Punta El Mechudo al norte hasta Punta Las Pilitas al sureste, abarcando un perímetro total aproximado de 200 km; la BLP está protegida por las islas San Francisquito al norte y Espíritu Santo al noreste (Velasco 2009) (Figura 1).

La BLP se encuentra entre tres subprovincias fisiográficas: Sierra de la Giganta, en el extremo norte, Discontinuidad Llanos de la Magdalena al centro y en la parte sur, la Discontinuidad del Cabo. El área norte se caracteriza por una serie de elevaciones (algunas de casi 1,000 msnm), acantilados y lomeríos suaves de origen volcánico, cruzada por arroyos que desaguan en la bahía; la zona sur está compuesta por una llanura con lomeríos aislados, de origen sedimentario; mientras que la porción este presenta algunas sierras de hasta 200 m de altura, de origen ígneo intrusivo (Velasco 2009).

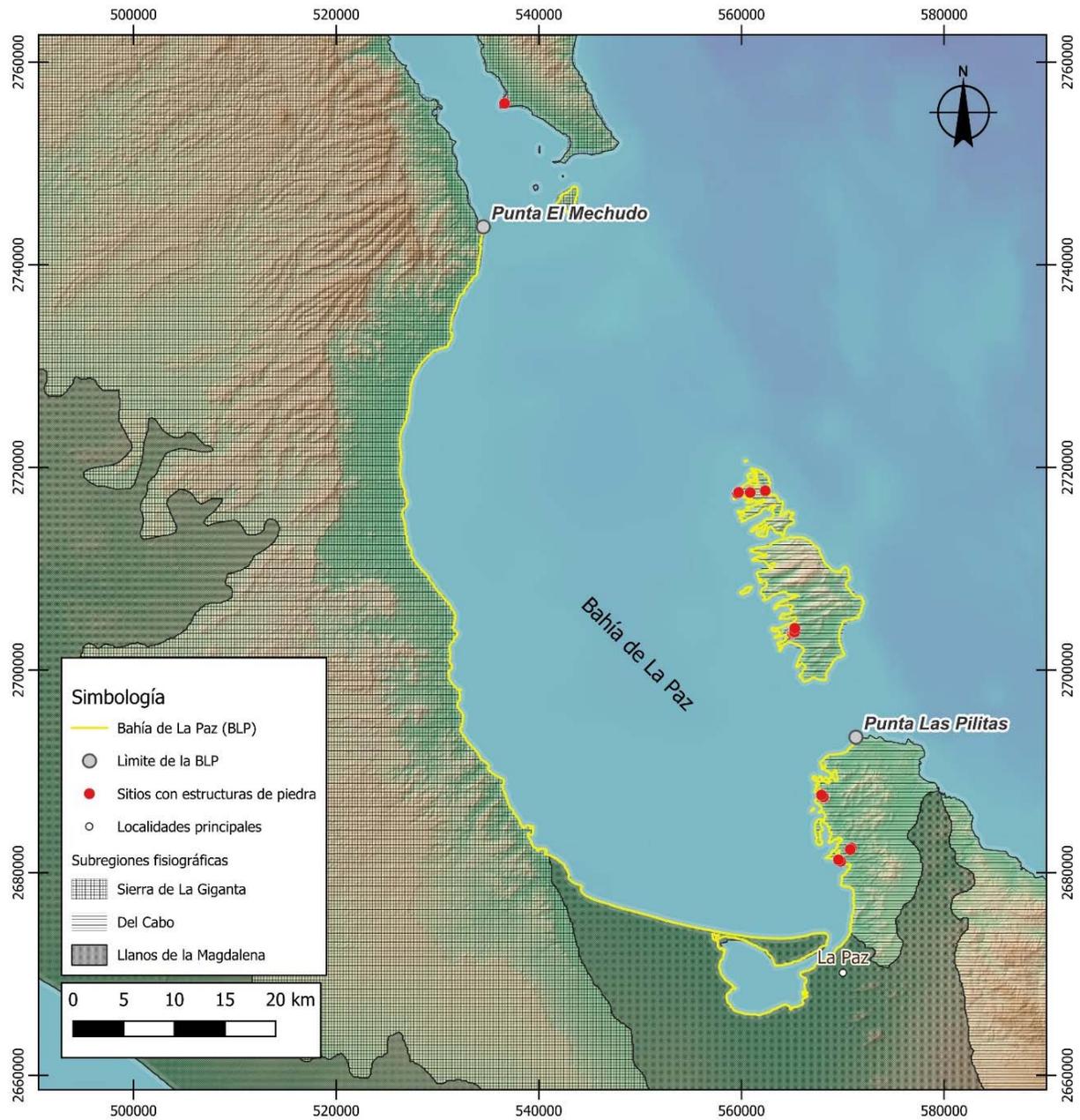


Figura 1. Sitios arqueológicos con estructuras de roca registrados en la Bahía de La Paz y las subprovincias fisiográficas del área de estudio.

Geológicamente, la BLP contiene afloramientos de las formaciones Comondú y El Cien, además de depósitos del Pleistoceno y Holoceno. Nuestra área de estudio está ubicada en la zona sur de la BLP, donde el paisaje más común es el asociado a la formación Comondú que se caracteriza por presentar sierras y lomas bajas con cimas, laderas y mesas rocosas, cruzadas por arroyos intermitentes; y en la costa, caletas y ensenadas con acantilados y playas arenosas y rocosas.

## Antecedentes

Sitios arqueológicos con presencia de estructuras de roca atribuidos a grupos cazadores recolectores y pescadores han sido registrados en varias partes del mundo, como en la Patagonia, Australia, Canadá y Estados Unidos, por mencionar algunos. La similitud que guardan en cuanto a las formas, técnicas constructivas, ubicación, distribución geográfica, asociación a sitios y materiales arqueológicos con las registrados en la Bahía de La Paz es notable. En algunas islas del Golfo de California, según Bowen (2009a:243), es más común encontrar estructuras de piedra que otro tipo de materiales arqueológicos.

A partir de sus características funcionales, generalmente se les ha clasificado en dos tipos: utilitarios y no utilitarios. Dentro del primer tipo se agrupan los corralitos, muros, trampas de peces, resguardos de cacería y hornos o fogones; dentro del segundo, se encuentran alineamientos de piedra o geoglifos, piedras paradas, mojoneras, montículos y estructuras compuestas que consisten en combinaciones de mojoneras y alineamientos. Particularmente, la interpretación de la función de los sitios con estructuras no utilitarias es compleja y, en general, se ha asumido que es ritual o ceremonial. Sin embargo, como se describe adelante, de acuerdo con los datos históricos y etnográficos muchas veces el uso de las estructuras involucraba tanto funciones utilitarias como ceremoniales.

En la península de Baja California algunos de estos tipos de arreglos de piedra fueron registrados por primera vez en las islas del Golfo de California; en 1930 el arqueólogo Frederick Rogers registra círculos de rocas en las islas Espíritu Santo, La Partida y San José, además de posibles hornos al interior de estas estructuras (Bowen 2009b:28). Los reportes de este tipo de sitios avanzaron a partir de entonces. En 1939, Malcolm J. Rogers describe la Industria Malpaís o San Dieguito I – cuya distribución abarca parte del área de Laguna Salada, en el noreste de la Península – entre cuyos elementos característicos están los que denomina círculos para dormir o corralitos y mojoneras (Rogers 1939).

En la zona norte-centro de la península de Baja California, en los años 50, Arnold encontró en el área de Santa Rosalita círculos de rocas, mientras que en los años 60 y 70, Rozaire reporta un petrograbado y una estructura de roca a aproximadamente 1 km de la costa. Ritter registra “anillos de rocas” y posiblemente “sitios para asar agave” cerca de Laguna la Guija, senderos, mojoneras, “encierros” de rocas de formas circulares y ovals y un alineamiento de roca en el área de Bahía de los Ángeles (Ritter 2001; Ritter y Aceves 2006:65). Sobre la funcionalidad de 62 estructuras, situadas en una misma ubicación, señala que algunas eran residenciales, mientras que a otras les atribuye un uso ritual asociado a la “búsqueda de visión” o *vision quest* (Ritter y Aceves 2006:73).

A partir de la década de 1970, Thomas Bowen registra círculos de piedra, trampas de pesca, muros, terrazas, mojoneras, figuras, alineamientos y resguardos de caza (*talus pits*), en las islas Espíritu Santo, La Partida, San José, y en varias otras en Baja California (Bowen 2009b).

En Bahía Concepción Ritter registra corrales de rocas acomodadas, apiladas y claros ubicados en la línea de costa y tierra adentro en abanicos aluviales, lomas bajas y, ocasionalmente, en sitios remotos con vistas panorámicas, senderos, complejos de mojoneras, caminos y “polígonos” (Ritter 1979, 1981). Además, reporta la presencia de entierros en cuevas selladas con piedras, en pozos “excavados” en laderas rocosas, senderos y mojoneras; y en el sitio Cerrito de las Calaveras UC-BC-45 registra restos óseos humanos al interior de una estructura. Sobre el uso de algunas estructuras señala que están asociados a materiales líticos y conchiliológicos y sugiere que los corrales fueron usados como dormitorios.

### **Sitios con estructuras de rocas en la Bahía de La Paz (BLP)**

Recientemente se han registrado oficialmente sitios con diferentes tipos de arreglos de piedras en el área de estudio. En 2012 se registró el sitio A170 Enfermería Norte #5, ubicado en la cima de un cerro, el cual tiene 11 estructuras de piedras entre las cuales se cuentan un corralito y un alineamiento que se definió como muro (Fujita y Bulhusen 2013a). También se registraron los sitios A-192 Balandra Norte Peninsular, compuesto por cuatro amontonamientos de rocas, cinco corralitos, 63 zonas limpias y ocho senderos (Fujita y Hernández 2017) y el sitio A-203 Cerro de la Enfermería Norte, compuesto por más de 170 amontonamientos de roca, además de estructuras intermareales cercanas a las playas de la Eréndira y El Merito.

En el Complejo Insular del Espíritu Santo en 1995 y 1997, se registraron varios sitios con corralitos, mojoneras, muros y senderos: el sitio J-67 Ballena 1 contiene 24 corralitos, la mayoría compuestos, compartiendo algunos de sus muros; el sitio J-69 Ballena 3 en donde se localizaron seis campamentos habitacionales al aire libre del Holoceno Temprano y Medio y uno ceremonial del Holoceno Tardío, el cual presenta varios corralitos y la mayoría de estos campamentos están conectadas por senderos; el abrigo rocoso tipo habitacional J-96 Gallo III-3 y una cueva funeraria J-78 Las Calaveritas 9 tienen un muro en la entrada, posiblemente haya funcionado como rompevientos en el sitio J-96 y para ocultar la cueva funeraria en el J-78; el sitio J-130 Meseta La Dispensa contiene 33 corralitos y tres áreas limpias, algunos con restos de moluscos datados que corresponden al periodo tardío, así como 11 mojoneras (Fujita 1997, 2008; Fujita y Poyatos 1998). En el 2013 se registró el sitio J-141 Ensenada Grande, cuyo conjunto de materiales arqueológicos sugiere que se trata de un sitio habitacional ya que se registraron tres corralitos, dos de los cuales tienen un metate en el interior, conectados con el tercero por un sendero, además de concha y lítica tallada; y el sitio J-150 Laguna Seca 3 en el que se documentaron 31 mojoneras y un corralito (Fujita y Bulhusen 2013b).

Para el 2021, a partir del reporte de posibles sitios de geoglifos en varios puntos de las islas Espíritu Santo y La Partida, identificados a partir de imágenes de Google Earth, se planearon inspecciones a las áreas con fines de verificación. En una serie de visitas a las islas se registraron cinco sitios con amontonamientos de rocas, alineamientos y senderos: Meseta San Gabriel 5, Meseta San Gabriel 6, Punta La Tintorera, Cerro Grande (El Guapo) y Mojoneras.

Los sitios con estructuras o arreglos de piedra de acuerdo sus características morfológicas y funcionales se dividieron en nueve tipos los cuales a continuación se describen.

## *Mojoneras*

Las mojoneras conocidas en inglés como *rock cairns*, son uno de los tipos de estructuras de rocas más frecuentemente reportados en la literatura. Se trata de apilamientos de rocas, colocadas una sobre otra. Generalmente la estructura es de sección cónica. Se encuentran agrupados o aislados en zonas altas y remotas, algunos sin asociación a materiales arqueológicos y otros formando parte de sitios del tipo campamentos habitacionales al aire libre (Bowen 1976, 2009b; Perry 2007). Por sus características, las mojoneras suelen ser consideradas elementos de señalización o delimitación. Vanderpot y Altschul (en Ritter 2008:11) sugirieron, en su estudio de las mojoneras de Papaguería, Arizona, que estas estructuras pudieron ser usadas para sostener redes para atrapar animales. En la Isla Santa Cruz, en California, son consideradas santuarios, ya que se sabe, por fuentes etnohistóricas, que se utilizaban para sostener una serie de postes utilizados en las procesiones y ceremonias del solsticio de invierno; a partir de las excavaciones en algunas de ellas se ha podido recuperar la huella del poste y algunos restos de posibles ofrendas (Perry 2007). La idea de que las mojoneras pudieran ser marcadores situados a lo largo de caminos rituales también es propuesta por Vanderpot y Altschul (Ritter 2008:15). Según Moser (en Ritter 2008:15), para los Seri una mojonera representa el espíritu de un jefe. Haynal (2000), a partir de información etnográfica del grupo Klamath de Oregón y del norte de California, explica que la construcción y uso de estas estructuras forman parte de rituales de búsqueda de visión (*vision quest*) por medio de la alteración de conciencia que se alcanza después del esfuerzo físico que algunas actividades representan, como el apilamiento de rocas. Además, un informante le relató que “en los viejos tiempos” también se construían este tipo de estructuras para señalar el punto donde se enterró a un miembro del grupo (Haynal 2000).

Sitios que contienen este tipo de estructuras en la BLP son: A-203 Cerro de la Enfermería Norte #5, J-130 Meseta La Dispensa, J-150 Laguna Seca #3, J-170 y J-171 Meseta San Gabriel 5 y 6, Loma Tintorera y Mojoneras La Partida (figuras 2, 3, 4 y 5). Se trata de sitios ubicados en cimas o laderas rocosas, en los que, generalmente las mojoneras están agrupadas y su distribución parece no responder a una orientación específica (J-130 y J-150), o bien, en otros casos, estar colocadas al borde de senderos, posiblemente siendo resultado de la remoción de rocas para despejar el camino (J-170 y J-171). Generalmente se encuentran pocos materiales arqueológicos asociados. En el sitio Meseta San Gabriel 5 las estructuras forman parte de un campamento con metates y más elementos arqueológicos de tipo doméstico.

## *Montículos o amontonamientos de piedra*

Se trata de elementos – conocidos también como *rock clusters* – realizados a partir del agrupamiento de rocas obtenidas de la superficie inmediata sin ningún tipo de cementante y, la mayoría, sin más elementos arqueológicos muebles asociados. Su tamaño es variable, ya que van desde pequeños conjuntos de 10 a 15 rocas a pilas de hasta 9 m de largo, con anchuras variable de entre 1 y 6 m de ancho, siendo las más comunes las de entre 3 y 4 m de largo y ancho, y entre 1 y 1.5 m de altura, compuestas por más de 50 bloques. Al igual que lo documentado en la Isla Ángel de la Guarda “se caracterizan por estar en grupos y algunos sitios están ordenados en líneas largas que pueden incluir varios cientos de estructuras” (Bowen et al. 2008).



Figura 2. Mojonera del sitio J-170 Meseta San Gabriel 5, Isla Espiritu Santo.



Figura 3. Estructuras de roca del sitio J-171 Meseta San Gabriel 6, Isla Espiritu Santo.



Figura 4. Sitio Loma Punta Tintorera.



Figura 5. Mojoneras del sitio J-130 Meseta La Dispensa.



Figura 6. Sitio A-192 Balandra Norte Peninsular.

En todos los casos mencionados, la posición geográfica se describe como aislada o remota, en elevaciones o laderas altas, con escasa asociación a materiales arqueológicos, de manufactura indígena y de función ceremonial. Algunas estructuras tienen evidencia de remoción de rocas en la parte central debidas a posible saqueo reciente.

En la península de Baja California se tienen pocas referencias directas con respecto a su función. De acuerdo con Francisco Xavier Clavijero, los indígenas eran castigados por los *guamas*, o especialistas rituales del grupo indígena Cochimí, por alguna mala conducta u holgazanería y obligados a construir estas estructuras. Según el jesuita:

A estas penas solían sujetarse no solamente los particulares, sino hasta tribus enteras. No pocas veces en castigo de semejantes pecados se les obligaba a abrir algún camino en el monte, para que pudiese descender con más comodidad el espíritu visitador, y a formar en él a ciertas distancias algunos montones de piedras en que descansase [Clavijero 1852:44].

Sitios que contienen este tipo de estructuras en la BLP son: J-171 Meseta San Gabriel 6 (Conjunto 2), J-150 Laguna Seca 3, A-203 Cerro de la Enfermería Norte, J-130 La Dispensa y A-192 Balandra Norte Peninsular (Figuras 6 y 7). De estos, el caso más destacable es el del sitio A-203, ubicado en la cima del Cerro de la Enfermería, en el que se registraron más de 170 amontonamientos de rocas en las laderas y en la cima del cerro; asociados a materiales



Figura 7. Sitio A-170 Cerro de la Enfermería Norte #5.

arqueológicos que, a juzgar por su tipo (talleres líticos y metates) y distribución, pertenecen a una ocupación posterior a la construcción de las estructuras (Figuras 8 y 9).

### *Círculos de rocas*

Estas estructuras conocidas como *rock enclosures*, *rock rings* o *sleeping circles* pueden estar asociadas a campamentos habitacionales al aire libre o estar aisladas. Se trata de círculos y semicírculos compuestos de rocas de diferentes dimensiones y pueden estar separados o agrupados; algunos incluso compartiendo sus muros (Rogers 1966). Para este tipo de elementos se han sugerido dos funciones: habitacional y ritual.

En cuanto a la primera función, el misionero jesuita Miguel del Barco, menciona que se trataba de pequeños dormitorios donde los indios se acostaban, pero por sus dimensiones no podían extenderse cómodamente, no tenían techumbre y eran realmente simples:

sus casas se reducen a un cercadillo de piedra sobrepuesta, en algunas partes de media vara de alto, y una en cuadro, sin más techo que el cielo. Casas verdaderamente tan estrechas, y pobres, que en su comparación pueden llamarse palacios las sepulturas. Dentro de esta casa no caben tendidos, y les es forzoso dormir sentados dentro de aquel pequeño recinto. Mas esto deberá entenderse de alguna u otra ranchería, o acaso de alguna u otra persona, que usaba tales casas; pues por lo común eran estos cercadillos de más de dos varas de diámetro, de suerte que por menos cabían dentro marido, mujer y los hijos pequeños. Eran redondos, y de tres palmos o más de altos [Del Barco 1988:189].



Figura 8. Panorámica del sitio A-203 Cerro de la Enfermería Norte.

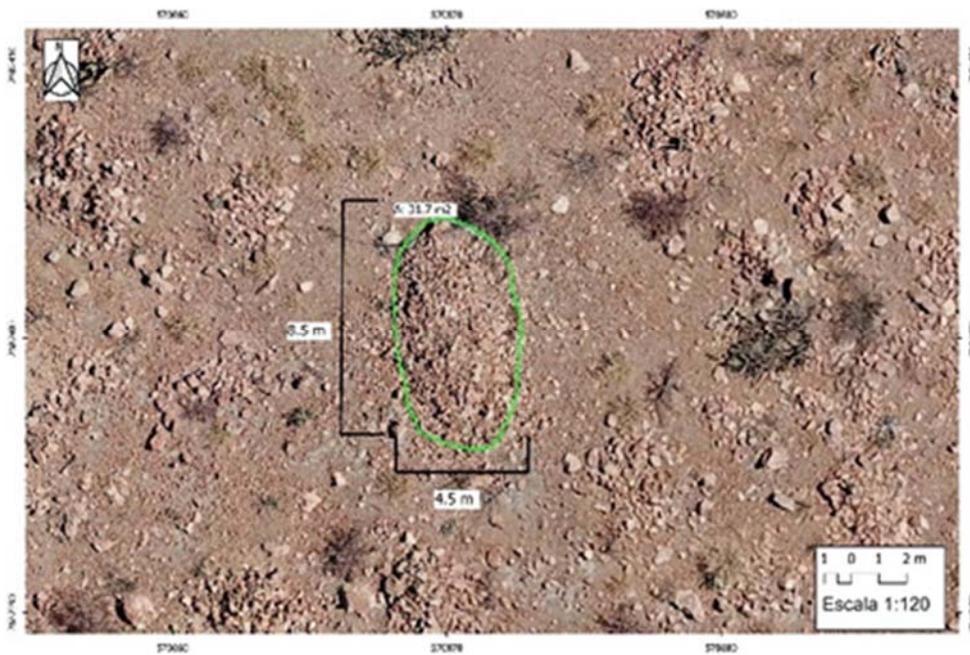


Figura 9. Detalle de las estructuras de roca del sitio A-203 Cerro de la Enfermería Norte.

Otro posible uso es que pudieron haberlos rodeado de vegetación espinosa para ahuyentar fauna peligrosa como serpientes, tal como hacen en la actualidad los rancheros sudcalifornianos que tienen una cuerda hecha de pelo de mula que extienden en círculo para acampar con el objetivo de ahuyentar a estos animales.

Los corralitos de uso habitacional comúnmente están cercanos a fuentes con recursos naturales, a otros sitios utilitarios y casi siempre contienen materiales de tipo doméstico (Bowen 2009a). Es posible que también se usaran de manera similar que en las estructuras de Isla Cedros, como soporte para levantar elementos perecederos como ramas y pieles para formar una sombra, es decir, son cimientos de estructuras creadas para protección contra las inclemencias del medio (Ritter 2012) incluso si su uso es ritual (Haynal 2000:178). Gutiérrez y Hyland en su investigación en la Sierra de San Francisco (2002:218) reportan corralitos dentro de cuevas habitacionales con pintura rupestre y campamentos al aire libre con más de 45 estructuras. De acuerdo con su clasificación los denominan sitios tipo D y se caracterizan por presentar – además de los anillos de piedra – lítica tallada, hueso, concha, carbón, manos de molienda, metates y rocas con fractura térmica, y de acuerdo con su ubicación se encuentran en mesas rocosas, muy próximos a tinajas (Gutiérrez y Hyland 2002:165). En la Sierra del Mayor Cucapá, ubicada en el norte de la península. Porcayo y Rojas registraron ocho campamentos al aire libre con una media de cinco a siete corralitos, lo cuales servían tanto para pernoctar como para cocinar, es decir tenían la función de hornos (Porcayo y Rojas 2010).

En la BLP se han registrado estas estructuras en los sitios: A-227 Búfalo 1929, J-150 Laguna Seca #3, A-192 Balandra Norte Peninsular y en la parte sur del sitio J-130 Meseta de la Dispensa de la isla Espíritu Santo, donde se registraron 33 corralitos incluyendo muros y tres áreas limpias con restos de concha y lascas. El fechamiento radiocarbónico de dos muestras de concha asociadas al corralito 5 del conjunto A fue de  $1690\pm 25$  y otra de  $1650\pm 25$  BP (Fujita y Hernández 2017); en el sitio J-67 Ballena 1, se registraron 24 corralitos, para los que se aprovecharon las rocas caídas en el pie del cerro, la mayoría compartían las paredes y uno de ellos contenía un metate (Fujita 1997; Fujita y Poyatos 1998); y, en el sitio J-141 Ensenada Grande, el uso doméstico de estos corralitos, queda evidenciado con la presencia de un metate al interior de dos de ellos (Figuras 10 y 11).

En cuanto a la segunda propuesta de ceremonial, autores como Bowen (1976) y Ritter (2008:16) sugieren que se trata de sitios en los que se llevaban a cabo ritos de búsqueda de visión conocidos como *vision quest*, en los que los participantes buscaban sueños y visiones, como parte de su formación como especialistas rituales. Un ejemplo etnográfico del uso de estos corralitos – en inglés *prayer seats* – para propósitos rituales es el de los Klamath de Oregón, cuyas estructuras comparten con las de la BLP forma, técnica de manufactura (aunque los de Oregón en algunas ocasiones incluyen elementos de madera) y ubicación en cimas de elevaciones del terreno, con vistas panorámicas. Estas estructuras han sido utilizadas por los habitantes del área desde antes de la llegada de los europeo-americanos en tiempos históricos (Haynal 2000). Según Haynal, se trata de construcciones destinadas a la búsqueda de visión durante algunos rituales encaminados a la obtención de “poderes” de los espíritus del paisaje, sobre todo de adolescentes y adultos jóvenes especialmente de sexo masculino, o bien, para rezar. Algunas veces también se construían en momentos de crisis en los que los adultos necesitaban renovar sus poderes (Haynal 2000:176). La búsqueda de visiones, sueños y poder, se consigue entrando en un estado de conciencia alterado que se alcanza haciendo esfuerzo físico fuerte, acompañado de un período de ayuno, como nadar,



Figura 10. Par de círculos de rocas del sitio J-141 Ensenada Grande.



Figura 11. Círculos compartiendo muros del sitio J-130 Meseta La Dispensa.

correr o amontonar rocas, en ocasiones desacomodándolas y volviéndolas a apilar en un punto cercano (Haynal 2000:175), lo que explica la asociación de algunos corralitos con mojoneras o montículos de piedra e incluso los anchos pasajes lineales.

En este sentido, un caso interesante es el del campamento A del sitio J-69 Ballena 3 del periodo tardío, en el que un sendero, cuyo ancho máximo es de 8.9 m, parte de un corralito, por lo que se puede sugerir su uso ritual (Fujita y Poyatos 1998). Al respecto el padre Miguel Del Barco menciona dos festividades que involucran “casas” y senderos para carreras en el grupo Cochimí que habitó la parte media de la península de Baja California, una es la conocida como “el hombre venido del cielo”, en la cual:

Su memoria la celebran esos gentiles con una fiesta que llaman del hombre venido del cielo, y la hacen de este modo. Fabrican una casa de ramas, esto es, una enramada. Algunos días antes de la fiesta hacen trabajar mucho a las mujeres para que busquen y recojan de sus pobres comidas en abundancia, para recibir y regalar al hombre venido del cielo. Toda esta prevención la guardan en la casa, para el día señalado. El cual llegado, disfrazan a un mozo pintando su rostro o afeándolo con colores para que no sea conocido; y cubren algo su cuerpo con pieles. Este se esconde detrás de un cerro, que no esté lejos de la casa, en la cual están los hombres de la ranchería para hacer el recibimiento. Las mujeres y muchachos se colocan lejos de la casa, pero a vista de ella y del cerro. Cuando el disfrazado conoce que es tiempo, o se le hace alguna señal, sale corriendo de su escondite y baja del cerro a carrera abierta, sin parar hasta la casa preparada, donde le reciben los hombres y presentan variedad de comidas. Él descansa y come, y los hombres comen con él, o guardan para comer después lo que les sobra, que es mucho de todo. Habiendo estado el tiempo competente dentro de la casa, sale de ella para volverse a su escondrijo y, a vista de todos, va subiendo el cerro, como quien se vuelve al cielo [Del Barco 1988:355].

Otra de las festividades que relaciona casas circulares y pasajes es la de la “repartición de pieles”, en la cual:

Juntábanse en un lugar determinado las rancherías confinantes, y allí formaban, de ramos de árboles y matorrales una casita o choza redonda, desde la cual desembarazaban la tierra por un trecho proporcionado formando camino ancho y llano para las carreras. Traían aquí todas las pieles de los venados que habían cazado aquel año, y con ellas se alfombraba el camino. Entraban los principales dentro de la choza y, acabado el convite de sus cazas, pescas y frutas, se medio emborrachaban, chupando del tabaco cimarrón. A la puerta de la choza tomaba su lugar uno de los hechiceros en traje de ceremonia y predicaba en descompasados gritos las alabanzas de los matadores de venados. Entretanto los demás indios iban y venían, corriendo como locos sobre las pieles, y las mujeres daban vueltas alrededor cantando y bailando. En fatigándose demasiado el predicador, cesaba el sermón, y con él las carreras; y saliendo de la choza los principales, repartían a las mujeres las pieles para vestuario de aquel año, celebrándose el repartimiento con nuevas algazaras y alegrías, a pesar del descontento necesario de algunas [Del Barco 1988:187].

Las áreas limpias al interior de estos elementos es tanto el resultado de la remoción de las rocas para formarlas, como de la intención de crear un espacio útil despejado, protegido y bien delimitado. Se han registrado otro tipo de áreas limpias, creadas a partir del mismo proceso de remoción, pero en estas no se intentó delimitar con algún apilamiento de rocas, simplemente se despejaron; en estas es más común encontrar materiales de tipo doméstico como artefactos líticos y conchas de moluscos.

En la porción noreste de la península de Baja California, Rogers (1939) sugiere que este tipo de estructuras, así como los geoglifos, son parte de la Industria Malpaís que data de 4000 A.P. (Laylander y Bendímez 2013; Sutton 2013).

#### *Estructuras intermareales: trampas para pesca de marea / pozas de marea / cultivo de almejas*

Se trata de la materialización de esfuerzos para manejar y mejorar el acceso a recursos marinos (Groesbeck et al. 2014), entendiendo manejo como cualquier elección consciente sobre el uso de plantas y animales que pudieran influenciar al recurso, incluyendo aspectos tangibles e intangibles (Lepofsky y Caldwell 2013). Estas estrategias incluyen el uso de embarcaciones, redes, anzuelos y estructuras construidas con rocas en la zona intermareal; el profundo conocimiento sobre la ecología marina – hábitat, estacionalidad, tallas, especies – y la serie de prácticas sociales – organización social, división del trabajo, restricciones en cuanto a qué animales y quiénes los pueden capturar y aprovechar – que determinan su explotación y consumo. Las fuentes históricas también mencionan estructuras en la playa, como Del Barco que citando al padre Torquemada, quién a su vez cita al padre Ascensión, menciona que en la Bahía de la Magdalena en la costa exterior se halló:

un muy grande corral hecho en la mar, de casi media legua, todo de vigas gruesas, que los indios tenían para sus pescas. Verdaderamente es cosa que causa admiración a los que saben qué cosa es aquella (y aún más a los que han estado en la playa de la citada bahía), el que se haya escrito, en una relación tan sincera, la especie de un tan gran corral todo de gruesas vigas [Del Barco 1988:62].

Por lo que se refiere a estructuras intermareales asociadas a sitios arqueológicos hay registros en toda la costa noroeste de Norteamérica, cuya función principal es para atrapar peces (Lepofsky y Caldwell 2013). Estos elementos se encuentran particularmente en las zonas intermareales, sin materiales arqueológicos muebles asociados y en ocasiones cercanos a campamentos habitacionales. Se crearon a partir de la acumulación de rocas en forma semicircular y rectangular; su distribución es individual o agrupado. Se presume que funcionaron como pozas de marea artificiales, para el almacenamiento de moluscos vivos o como trampas para pesca.

Los tipos pozas de marea y trampas para pesca funcionan de manera similar, a partir de su ubicación en zonas sujetas a cambios de nivel del mar debido al régimen de mareas. En 1946, Xavier (Bowen 1976:35) observó este tipo de estructuras en un campamento Seri, que a decir de Bowen pudieron ser utilizadas para aprisionar tortugas. Así, la forma de las trampas de pesca debería estar en función del tipo de animales que se pretenden atrapar. Sin embargo, algunas estructuras ovaladas cerca de la costa pudieron haber sido usadas para cultivo o almacenamiento de almejas (Groesbeck et al. 2014).



Figura 12. Estructura intermareal de 74 m de largo y 27 m de ancho ubicada en el Estero El Merito. En la imagen se observa la escala humana.

En la BLP sitios con este tipo de estructuras son el A-171 Cerro de la Enfermería Norte 6, El Merito y varios puntos en la Isla Espíritu Santo, como en el sitio 67 Ballena 1 (Figuras 12, 13, 14 y 15).

### *Senderos, pasajes y veredas*

Los senderos son la manifestación física del movimiento de las personas sobre el paisaje (Apple 2012:89) y evidencia de las rutas prehispánicas. Su función principal es la comunicación de un punto del terreno a otro. A través de los senderos se hacían viajes estacionales, de visita entre grupos (Laylander 2018), de aprovisionamiento e intercambio de recursos, de guerra y actividades rituales, como procesiones (Apple 2012; Ritter 2009).

Algunos de los senderos de la BLP son extensas áreas limpias lineales rodeadas de filas de las piedras removidas del sustrato rocoso, formando pasajes. Su característica principal es que comunican rasgos geográficos particulares, fuentes de materia prima, tinajas, campamentos estacionales, locaciones con arte rupestre, geoglifos u otro tipo de recurso. Regularmente se extienden varios kilómetros teniendo una anchura media de 40 a 50 cm y son utilizados actualmente por la fauna local (Figura 16). Se ha documentado que se han hecho pequeños pasajes tipo puentes en zonas bajas. Generalmente tienen asociados muy pocos materiales arqueológicos como lascas o conchas, aunque, también han sido relacionados con “santuarios” con mojoneras o *cairns*; éstas se cree que además de posibles funciones rituales servían como guía para los viajeros a lo largo del camino (Apple 2012; Laylander 2018). En el caso del sitio J-95 El Gallo III-3, el sendero cruza un área con una gran cantidad de restos de concha (Fujita y Hernández 2018). En el sitio J-69 Ballena 3, existe una red de senderos que conectan lugares estratégicos como

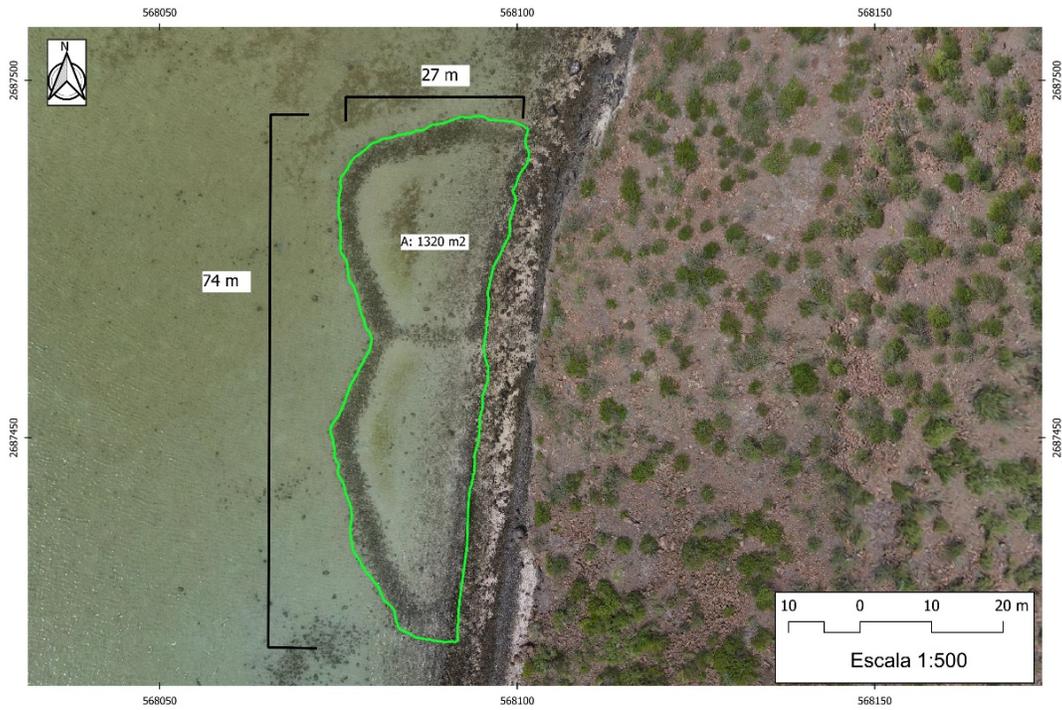


Figura 13. Croquis y forma general de la estructura en el Estero El Merito.



Figura 14. Estructura circular continua al sitio A-171 Cerro de la Enfermería Norte 6.



Figura 15. Alineamientos de piedra del sitio J-67 Ballena 1.



Figura 16. Sendero ubicado en la Isla La Partida.



Figura 17. Al fondo sendero sobre ladera que parte de un campamento tipo conchero del área de Balandra.

campamentos habitacionales y cuevas funerarias, tinajas, playas, yacimiento de materia prima, etc. sobre la meseta (Fujita y Poyatos 1998).

En el sitio A-192 Balandra Norte Peninsular, se localizaron siete senderos, cuatro en el lado sur y tres en el lado norte (Figura 17). La mayoría de ellos se conectan la parte alta a ambos lados de la costa, aunque uno se encontró en forma horizontal de la peninsulita. Estos senderos facilitan a caminar, ya que existen rocas y gravas sueltas de diferentes tamaños en las laderas (Fujita y Hernández 2018).

#### *Marcadores de horizonte / piedras paradas*

Las piedras paradas son los elementos de roca menos documentados. Son básicamente piedras ubicadas en los bordes de las mesetas rocosas. En el sitio J-170 meseta San Gabriel 5 se registraron tres lajas de basalto trapezoidales paradas entre grietas de la roca madre; están colocadas sobre el borde norte de la meseta. Por su ubicación es posible que sean marcadores de horizonte o puntos de referencia (Figuras 18 y 19). Este tipo de elementos se han registrado en otras partes del mundo como en Australia (Fitzpatrick et al. 2018).



Figura 18. Piedras paradas ubicadas al borde de una meseta. Se encuentran en el sitio J-170 Meseta San Gabriel 5.



Figura 19. El sitio J-170 Meseta San Gabriel 5.



Figura 20. Imagen panorámica del geoglifo de la Isla Partida, sitio Punta La Tintorera.

### *Geoglifos*

Los geoglifos en la BLP son matrices lineales, como en los sitios Punta la Tintorera y Cerro Grande (El Guapo) en la Isla Partida, que en algunos casos se cruzan formando figuras geométricas simples que se realizan a partir de la remoción y acumulación de rocas (Figuras 20, 21, 22 y 23). Se diferencian de los senderos en que estos no son utilitarios, es decir no comunican zonas o áreas particulares, no son uniformes en la distribución de las rocas que los componen, son relativamente cortos (los senderos pueden tener hasta kilómetros de longitud) y, por último, son mucho más anchos. Por otro lado, se ubican en espacios topográficos diferentes. Mientras los geoglifos se encuentran en zonas altas, laderas o cimas de cerros, los senderos se encuentran en lugares más adecuados para el tránsito de personas, conectando puntos de interés.

Este tipo de sitios se registraron recientemente en la BLP se gracias a la denuncia y apoyo de Rick Green, quien en 2021 reconoció algunos en las islas Espíritu Santo y la Partida a partir de imágenes de *Google Earth*. Estos elementos son muy elaborados con representaciones posiblemente naturalistas como el ejemplo del sitio J-171 Meseta San Gabriel 6, compuesto por dos círculos concéntricos – el interior significativamente más pequeño que el exterior – unidos por líneas radiales que parten del primero; similar a la representación de un sol dentro de un círculo (Figuras 24 y 25). Este motivo es sumamente parecido al registrado por Bowen (1976) y Morgans (2018) en el norte de la Isla Tiburón (Figuras 26 y 27) (Fujita et al. 2020).

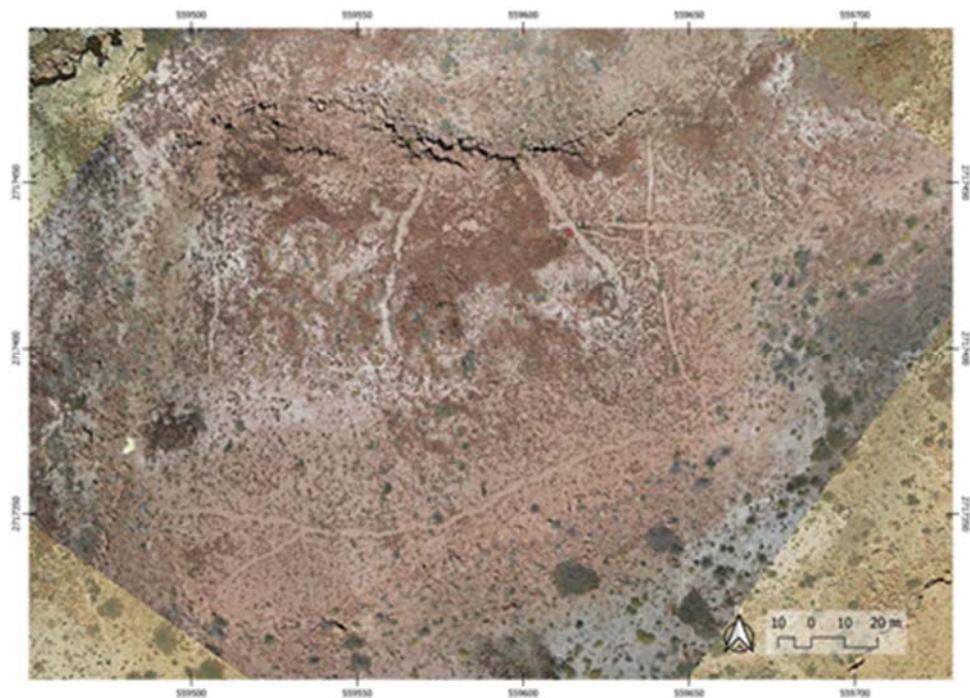


Figura 21. Croquis general del geoglifo de Punta La Tintorera.

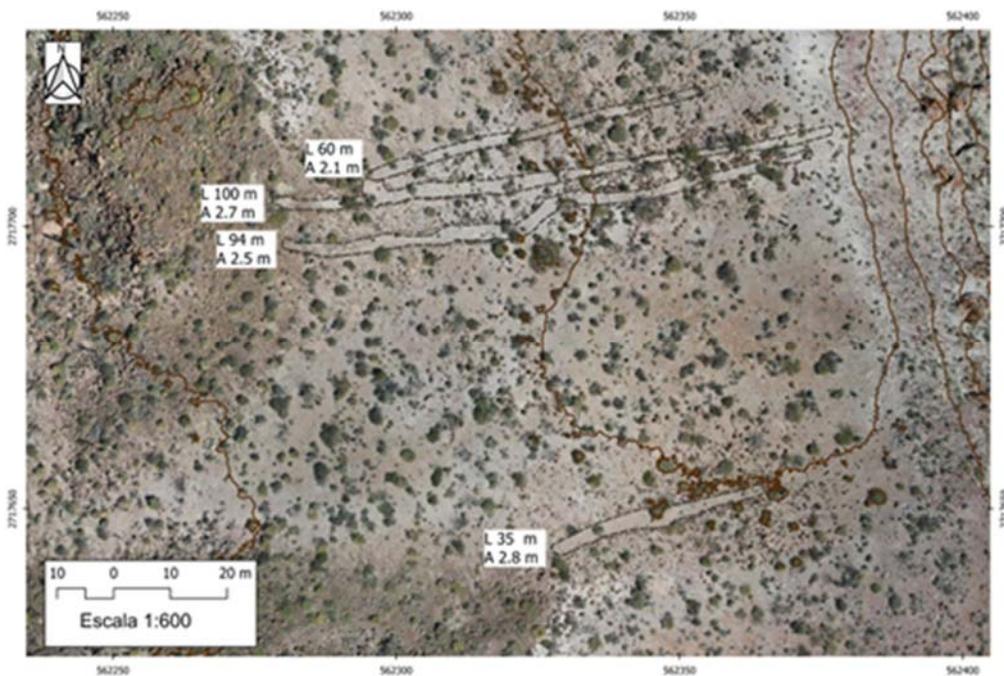


Figura 22. Geoglifos lineales del sitio Cerro Grande (Guapo), ubicado en la Isla La Partida.



Figura 23. Geoglifos del sitio Cerro Grande (Guapo), Isla La Partida.



Figura 24. Pasaje lineal realizado a partir del descubrimiento de la roca madre mediante la remoción de rocas superficiales. Sitio J-171 Meseta San Gabriel 6.



Figura 25. Pasajes lineal, sitio J-171 Meseta San Gabriel 6.



Figura 26. Geoglifo del sitio J-171 compuesto de tres figuras circulares de las que parten líneas radiales. De éstas dos son claramente distinguibles tanto en superficie como en imagen satelital.



Figura 27. Geoglifo de la Isla Tiburón, en Sonora (tomada de <https://lebomag.com/geoglyphs-of-tiburón-island/>)

Sobre la función de estas estructuras, informantes seris contaron algunas historias sobre gigantes y espíritus, aunque, en la mayoría de los casos dijeron que no tenían conocimiento previo de estas estructuras (Morgans 2018). Con una respuesta similar se encontró Bowen cuando cuestionó al respecto a varias personas del mismo grupo étnico en los años 70 del siglo pasado (Bowen 1976).

### *Resguardos*

Se trata de estructuras ubicadas en laderas rocosas (canchales), realizadas a partir de la remoción de algunos bloques para formar una pequeña oquedad con sección cónica invertida. Este tipo de elementos son poco visibles en el paisaje ya que se mimetizan con los bloques que conforman las laderas. Para estas estructuras se han sugerido al menos dos funciones, una de tipo utilitario y una ceremonial.

Algunos autores consideran que se utilizaron como resguardos de caza cuyo objetivo principal es ocultar al cazador en un lugar donde el tránsito de los animales es predecible. Los resguardos servían para disminuir la distancia entre el cazador y la presa. De acuerdo con Gutiérrez y Hyland este tipo de estructuras para la Sierra de San Francisco son fosas de emboscada las cuales son “depresiones poco profundas excavadas en los derrames de lava o muretes construidos en dichos contextos. Pueden ser fosas de emboscada o bien pudieron servir para otras funciones, como sitios visión quest” (Gutiérrez y Hyland 2002:165).

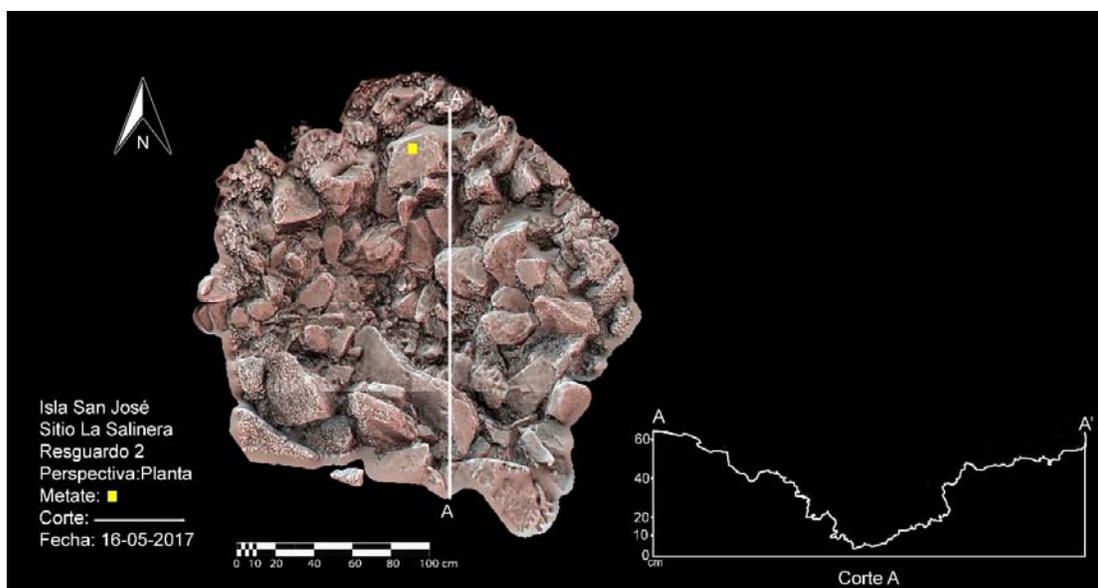


Figura 28. Resguardo para caza del sitio La Salinera, ubicado en la Isla San José.

Por otro lado, Bowen menciona que en la Isla Partida Norte (Cardonosa) en Baja California, las laderas rocosas son lugar de anidación de dos especies de petreles (*Haloccyptena microsoma* y *Oceanodroma Melania*) y refugio diurno de un murciélago piscívoro, por lo que, este tipo de estructuras podría servir para capturar a estos animales (Bowen 2009b:62).

Al norte de la BLP, se registraron en la Isla San José en el sitio La Salinera, dos resguardos asociados a un metate y conchas (Figura 28) (Bullhusen y Calderón 2018).

### Hornos

Son elementos compuestos de rocas dispersas en superficie con evidencia de fractura por combustión (fractura térmica). Se observan en superficie cenizas, carbón, concha y restos de huesos quemados. La roca más utilizada es el basalto, probablemente, por su capacidad para retener calor. Ejemplos en la BLP son el sitio J-94 El Gallo III-1, el sitio J-94 El Gallo III-1 y el sitio J-69 A Ballena 3 A (Figuras 29 y 30).

### Conclusión

En la BLP se ha utilizado el fechamiento por radiocarbono de materiales de concha asociados a las estructuras, por ejemplo, en el caso del sitio J-69 Ballena 3, en de la Isla Espíritu Santo. La mayoría de los corralitos con fines habitacionales tienen origen en el Holoceno Temprano y Medio Temprano, ya que se considera, con base en fechamiento radiocarbónico, que los campamentos fueron abandonados hace 5,000 años. Sin embargo, uno de los campamentos fue utilizado con fines rituales en el periodo tardío hace aproximadamente 800 años. Finalmente, en el caso del sitio J-130 Meseta La Dispensa, la construcción de los corralitos pudo ser durante en el periodo tardío según los fechamientos radiocarbónicos de las muestras de concha asociadas con los corralitos.



Figura 29. Rocas fragmentadas por combustión en el sitio J-94 El Gallo III-1.



Figura 30. Rocas fragmentadas por combustión en el sitio J-69A Ballena 3 A.

En conclusión, los antiguos pobladores de la Bahía de La Paz eran activos modificadores del paisaje tanto por cuestiones de subsistencia – como sugiere la presencia de corralitos, zonas limpias, pozas de marea, trampa de peces y senderos – como por razones rituales, posiblemente representadas por estructuras de piedras como mojoneras y amontonamientos de rocas (montículos). En todo caso, la función y significado de las estructuras de roca no utilitarias es variado en cada región, según la cosmovisión local.

## Bibliografía

Apple, R.

2012 "Malcolm Rogers: ancient trails and rock features," *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 48(3-4):89-95.

Bowen, Thomas

1976 *Seri prehistory: the archaeology of the central coast of Sonora, Mexico*, University of Arizona Press, Tucson.

2009a "Archaeology of the islands in the San Lorenzo chain, Gulf of California, Mexico." *Proceedings of the Society for California Archaeology* 21:242-248).

2009b *The record of native peoples on Gulf of California islands*, Arizona State Museum Archaeological Series 201, Tucson.

Bowen, Thomas, Eric W. Ritter y Julia Bendímez Patterson

2008 "Arqueología", en *Bahía de Los Ángeles: recursos naturales y comunidad. línea base 2007*, Gustavo D. Danemann y Exequiel Escuria, eds., pp. 119-146, Pronatura Noroeste, Tlalpan.

Bulhusen, Karim, y A. Calderón

2018 *Proyecto protección técnica y legal de sitios arqueológicos en el Estado de B.C.S.: informe de la inspección arqueológica de playas en islas San José y San Francisco, Municipio de La Paz, Baja California Sur*, archivo técnico del Centro INAH Baja California Sur, La Paz.

Clavijero, Francisco Javier

1852 *Historia de la antigua o Baja California*, Imprenta de Juan R. Navarro, México.

Del Barco, Miguel.

1988 *Historia natural y crónica de la Antigua California: adiciones y correcciones a la Noticia de Miguel Venegas*, Universidad Nacional Autónoma de México.

Fitzpatrick, Alison, Ian J. McNiven, Jim Specht y Sean Ulm

2018 "Stylistic analysis of stone arrangements supports regional cultural interactions along the northern Great Barrier Reef, Queensland," *Australian Archaeology* 84(2):129-144.

Fujita, Harumi

1997 *Informe de la séptima temporada de campo del proyecto "Identificación y catalogación de sitios arqueológicos del Área del Cabo, B.C.S."*, archivo técnico del INAH, México.

2008 *Informe preliminar de la cuarta temporada de campo del proyecto "El poblamiento de América visto desde la isla Espíritu Santo, B.C.S."*, archivo técnico del INAH, México.

Fujita, Harumi, y Karim Bulhusen

2013a *Informe de comisión al Complejo Insular Espíritu Santo*. La Paz, archivo técnico del

- Centro INAH Baja California Sur, La Paz.
- 2013b *Informe de la primera temporada del proyecto "Registro y excavación de los sitios arqueológicos del Municipio de La Paz, B.C.S.: recorrido de superficie del área de Enfermería, Tecolote y Balandra*, archivo técnico del INAH, México.
- Fujita, Harumi, y L. M Hernández Velázquez  
 2018 "Senderos prehispánicos en la Isla Espíritu Santo y en el área de Balandra, B.C.S.", *Memorias: Balances y Perspectivas de la Antropología e Historia de Baja California* 18:33-41.
- Fujita, Harumi, y M. L. Hernández Velázquez  
 2017 *Informe de la quinta temporada de campo del proyecto "Registro y Excavación de Sitios Arqueológicos del Municipio de La Paz, B.C.S."*, archivo técnico del INAH, México.
- Fujita, H., y Gema Poyatos  
 1998 "Settlement patterns on Espíritu Santo Island, Baja California Sur," *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 34(4): 67-105.
- Fujita, Harumi., Karim Bulhusen y A. Calderón  
 2020 *Proyecto protección técnica y legal de sitios arqueológicos en el estado de Baja California Sur: Comisión a la Isla Espíritu Santo*, archivo técnico del INAH.
- Groesbeck, Amy S., Kirsten Rowell, Dana Lepofsky, y Anne K. Salomon  
 2014 "Ancient clam gardens increased shellfish production: adaptive strategies from the past can inform food security today," *PLoS ONE* 9(3):1-13.
- Gutiérrez, María de la Luz, y Justin R. Hyland  
 2002 *Arqueología de la Sierra de San Francisco*, Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Haynal, Patrick M.  
 2000 "The influence of sacred rock cairns and prayer seats on modern Klamath and Modoc religion and world view," *Journal of California and Great Basin Anthropology* 22(2):170-185.
- Laylander, Don  
 2018 Prehistoric trails in the Colorado Desert: a review of archaeological research, *Memorias: Balances y Perspectivas de la Antropología e Historia de Baja California* 18:21-32.
- Laylander, Don, y Julia Bendímez Patterson  
 2013 "Malcolm Rogers in Baja California." *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 48(3&4):43-55.
- Lepofsky, Dana, y Megan Caldwell  
 2013 "Indigenous marine resource management on the Northwest Coast of North America," *Ecol Process* 2 12:1-12.
- Morgans, Susan Fleming  
 2018 *Geoglyphs of Tiburon Island*. Retrieved from <https://lebomag.com/geoglyphs-of-tiburon-island/>.
- Perry , Jennifer. E.  
 2007 "Chumash ritual and sacred geography on Santa Cruz Island, California,". *Journal of California and Great Basin Anthropology* 27(2): 103-124.

Porcayo, Antonio, y Juan Martín Rojas

- 2010 *Informe de la cuarta temporada de campo del proyecto registro y rescate de sitios arqueológicos de Baja California Fase Municipio de Mexicali y propuesta para la quinta temporada de campo 2010*, archivo técnico del INAH, México.

Ritter, Eric W.

- 1979 *An archaeological study of south-central Baja California, Mexico*. Dissertation, University of California, Davis.
- 1981 "The description and significance of some prehistoric stone features, south-central Baja California, Mexico," *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 17(1):25-42.
- 2001 "Observations regarding the prehistoric archaeology of central Baja California," *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 37(4):53-80.
- 2008 "Archaeology of the sacred and the secular at Cerro El Almacén, Baja California," *Memorias. Balances y Perspectivas de La Antropología e Historia de Baja California* 9:1-18).
- 2009 "A proposed example of sacred geography and sociospatial occupation in prehistoric central Baja California," *Proceedings of the Society for California Archaeology* 23.

Ritter, Eric W., y Patricia Aceves

- 2006 "Fragments of archaeological landscapes in north-central Baja California, Mexico," *Memorias: Balances y Perspectivas de la Antropología e Historia de Baja California* 7: 61-96).

Rogers, Malcolm J.

- 1939 *Early lithic industries of the lower basin of the Colorado River and adjacent desert area*, San Diego Museum Papers Number 3. San Diego.
- 1966 *Ancient hunters of the Far West*, Union-Tribune Publishing, San Diego.

Sutton, Mark Q.

- 2013 "The development of cultural sequences in the Mojave Desert: the contributions of Malcolm J. Rogers." *Pacific Coast Archeological Society Quarterly* 48 (3&4):57-64.

Velasco García, Juan Agustín

- 2009 *Ambientes geológicos costeros del litoral de la Bahía de La Paz, Baja California Sur, México*, tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, La Paz.