

# Canteras y talleres líticos de riolita en el sitio A16 El Pulguero Suroeste en el municipio de La Paz, B.C.S.

*Harumi Fujita*  
*Centro INAH Baja California Sur*

## Resumen

El sitio A16 El Pulguero Suroeste se localiza a aproximadamente 25 km al noreste de la ciudad de La Paz, Baja California Sur y es un área inmensa de cantera y talleres líticos, principalmente de riolita<sup>1</sup>, con una superficie aproximada de 1.2 km<sup>2</sup>. La diferencia con otros talleres líticos de la región del cabo, aquí se encuentran numerosos nódulos, preformas grandes de bifacial, percutores además de lascas. El actual proyecto turístico amenaza la porción oeste de este sitio. En esta ponencia quiero presentar la importancia arqueológica de este sitio y las acciones a tomar para salvarlo.

## Generalidades

El sitio A16 El Pulguero Suroeste se localiza a aproximadamente 25 km al noreste de la ciudad de La Paz, entre 1 y 4 km al oeste de la playa de Tecolote, frente a la Isla Espíritu Santo, Baja California Sur (Figura 1). Es un área inmensa en donde se encuentran canteras y talleres líticos de riolita con una superficie aproximada de 1.2 km<sup>2</sup> (aproximadamente 3.3. km este-oeste y máxima extensión norte-sur de 1.3 km). Una porción de este sitio fue previamente identificado y trabajado por los arqueólogos Jesús Mora Echeverría y Baudelina García Uranga en los 1980s. (García-Uranga y Mora 1981) y registrado casi la totalidad del sitio por mí en 1997 durante la 8<sup>a</sup> temporada de campo del proyecto “Identificación y catalogación de los sitios arqueológicos del área del cabo, B.C.S.” (Fujita 1998; Fujita y Poyatos 2007).

El Centro INAH Baja California Sur tuvo conocimiento del desarrollo turístico en esa zona por medio de las notas periodísticas. De acuerdo a la nota periodística publicada el 19 de mayo de 2007 presente año en *Sudcaliforniano*, el proyecto turístico denominado “El Coyote Baja Resort” por la compañía Maravía comprende una superficie de 1,775 hectáreas en donde se construirán más de 2,000 residencias, dos campos de golf de 18 y 9 hoyos, áreas de recreación, zona comercial, un hotel de cinco estrellas con 130 habitaciones de lujo con una inversión superior a 100 millones de dólares. El día 18 de mayo fue el banderazo de la obra. Sin embargo, este proyecto no se ha solicitado la autorización del INAH, porque el gobierno del estado ni la SEMARNAT nunca informaron a la empresa que necesitaba la autorización del INAH.

Por ello, a partir del 25 de mayo de 2007 el Centro INAH Baja California Sur intervino para averiguar este asunto. Este desarrollo turístico se encuentra justamente en el área en donde se

---

<sup>1</sup> Recientemente la materia prima de las piezas de este sitio fue identificada como ignimbrita para la mayoría de las piezas y dacita en algunos ejemplares por el geólogo Efraín Pérez de la UABCS.

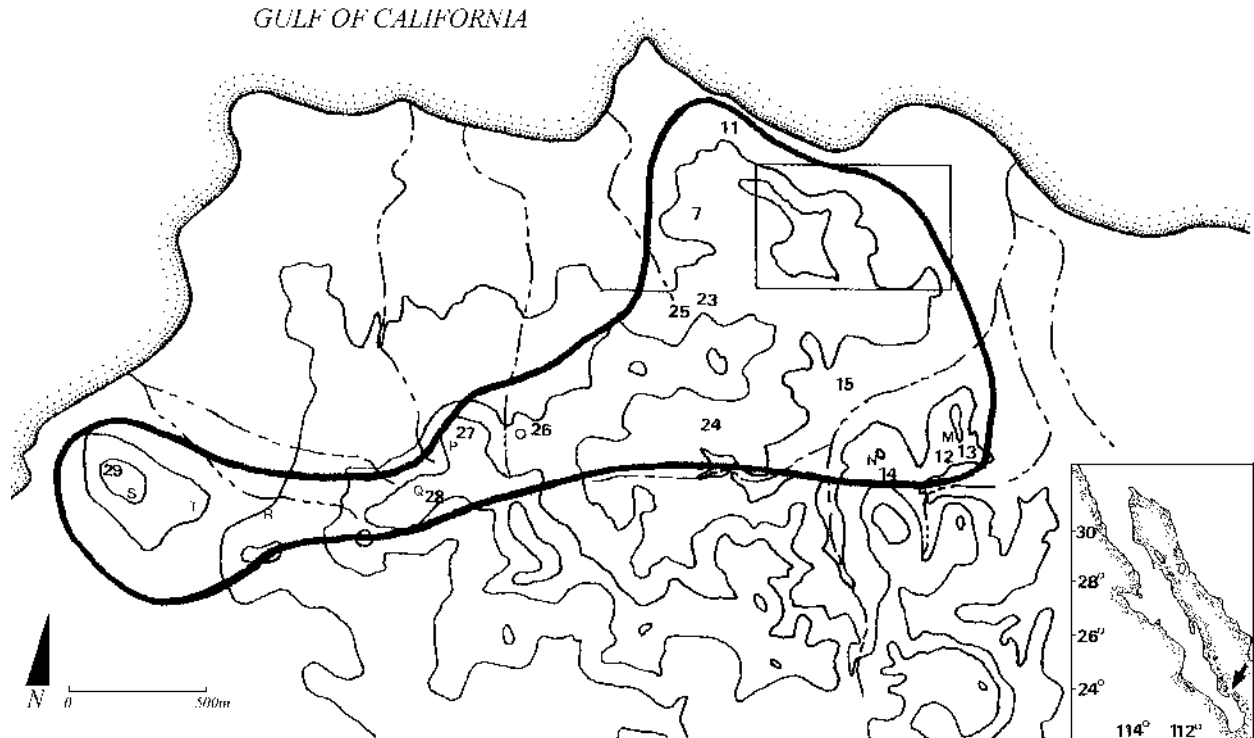


Figura 1. Localización del sitio A16 El Pulguero Suroeste marcado con línea gruesa. Nota: Los números indican el número de taller lítico y los alfabetos señalan la concentración de lascas con o sin núcleos y percutores. El cuadro señalado en la parte derecha superior es el área de concentración de talleres líticos (#1 al #22). Tomada de la figura 2 del artículo “Prehistoric quarrying and stone tool production at El Pulguero, Baja California Sur” (Fujita y Poyatos 2007)

localizó la parte occidental del sitio A16. Actualmente hay algunas residencias y casas además de caminos anchos. Después de tener una reunión entre los representantes de la compañía Maravía y el Centro INAH Baja California Sur realizamos la inspección entre los días 4 y 8 de junio de 2007 para evaluar los daños del sitio A16 El Pulguero Suroeste en donde se inició el desarrollo turístico denominado “El Coyote Baja Resort” por la compañía Maravía, así como para conocer el área no recorrida anteriormente para ver la presencia de material arqueológico en los 156 lotes ya trazados y señalados con letrero de la primera fase del desarrollo. Debido al riesgo de perder algunos materiales líticos como preformas de bifacial y percutores, se recolectaron algunas piezas.

El 20 de junio de 2007 la empresa solicitó al Centro INAH Baja California Sur la liberación de la primera fase del proyecto turístico con una superficie de 22 hectáreas, así como el 31 de julio la determinación de la presencia de sitios arqueológicos en la fase dos y en el predio destinado al campo del golf, con una extensión aproximada de 100 hectáreas. La que suscribe elaboró la propuesta de salvamento y prospección del predio no recorrida anteriormente para el Consejo de Arqueología del INAH y fue aprobada en octubre de 2008.

### Característica del sitio

El sitio A16 El Pulguero Suroeste se encuentra en el extremo norte de la Sierra Riolítica denominada por Hammond (1954). Es el sitio más grande entre los casi 500 sitios registrados en la región del Cabo. El terreno está caracterizado por los afloramientos verticales, rocas y cantos de

riolita de buena calidad (Hammond 1954). En la cercanía de este sitio, se localizaron varios concheros (A15 El Pulguero #2, A17 Punta Galera, A18 Las Pilitas #1, A19 Las Pilitas #2 y A20 Las Pilitas #3) en la zona costera.

Otras canteras y talleres líticos de riolita en esta región fueron reportados por Massey (1955), Kowta (1968), y la ponente (Fujita 2003). Massey (1955:212) identificó una cantera de riolita en Pichilingue (BC 70), que compone de lascas y preformas de bifacial alargadas y grandes. Massey (1955:212) reportó que:

BC 70 se compone de lascas y artefactos.... En la superficie del sitio hay una variedad considerable de herramientas grandes trabajadas en ambas caras de lasca. Estos artefactos particulares ocurren no muy común en otros sitios; por ello probablemente sea razonable suponer que estas formas grandes sean en realidad preformas para la manufactura de otras herramientas.

Posteriormente Kowta localizó tres canteras, BCK-8, BCK-46, y BCK-52. BCK-46 carece de concha y contiene numerosas preformas, tajadores y raspadores con patina. Más recientemente la ponente (Fujita 2003) identificó dos canteras y talleres líticos de riolita en la parte sur de la Sierra Riolítica cerca del Cerro de la Calavera; preformas de bifacial grandes en A83 Cañada Marina Palmira #2; y una combinación de preformas y artefactos terminados como cuchillos y dos puntas de lanza alargadas y grandes fueron observados en la superficie de A104 Loma El Barril.

### **Canteras y talleres líticos en El Pulguero**

Los talleres líticos de El Pulguero varían de tamaño desde 1.2 m<sup>2</sup> hasta 1,400 m<sup>2</sup>, con una media de aproximadamente 32 m<sup>2</sup>. En ocasiones, estos talleres se encuentran junto a las canteras. Estos talleres líticos exhiben un conjunto de artefactos muy redundantes: núcleos, percutores, lascas primarias y preformas, además de desechos de talla (Figuras 2 y 3). En algunos talleres líticos, percutores y lascas primarias fueron encontrados en asociación directa con los núcleos y nódulos mostrando las marcas negativas. Estos datos proporcionan evidencia de actividad de reducción primaria. En general, el sitio carece evidencia de trabajo final de bifacial y mantenimiento de herramientas. No se observaron marcas de retoques por presión en los bordes de las preformas.

En 1997, se encontraron 26 preformas de bifacial en 11 talleres líticos, con un promedio de 18.5 cm de largo, 9.2 cm de ancho y 4.2 cm de espesor. En 2007, se recuperaron 52 preformas de bifacial, 42 completas y 10 fragmentadas, 20 percutores, además de contar más de 12,000 lascas, 1,100 nódulos y núcleos en la porción noroeste de la cantera y talleres líticos #27 en una superficie aproximada de 5,600 m<sup>2</sup> (40 x 140 m). El promedio de las piezas completas es 14.0 cm de largo, 7.3 cm de ancho y 3.1 cm de espesor. Sin embargo, hay preformas fragmentadas que pudieron haber sido bastante grandes. La forma de los extremos varía, ya que hay preformas que terminan en punta y otras que son redondeados en uno o ambos extremos. La materia prima de los percutores es más dura que la riolita.

Este sitio se caracteriza precisamente por la gran cantidad de preformas de bifacial grandes y alargadas de diferentes tonalidades de riolita, así como la presencia de talleres líticos que muestran claramente el proceso de reducción de nódulos o núcleos con o sin percutores in situ. En otros sitios de canteras y talleres líticos de riolita registrados en esta región al noreste de La Paz (Sitios A83 Cañada Marina Palmira #2 y A104 Loma El Barril), esta asociación no está muy clara, por el depósito lleno de lascas.

Además de los talleres líticos puntuales en donde se observa clara asociación de nódulos o



Figura 2. Un taller lítico de riolita del sitio A-16 El Pulguero Suroeste.



Figura 3. Una preforma de bifacial del sitio A-16 El Pulguero Suroeste.

núcleos y lascas extraídas, en ocasiones percutores, que muestra la actividad de reducción de núcleos, se encontraron 20 lugares en donde hay mayor concentración de lascas. Estas concentraciones de lascas contienen en promedio 500 a 1,000 lascas por m<sup>2</sup>.

Algunos ejemplares de preformas de bifacial se parecen a las encontradas en BC 70 por Massey (1955:212-219). Las preformas de bifacial encontradas en J67 La Ballena #1 y J131 La Bonanza Interior en la Isla Espíritu Santo (Fujita 1997, 1999, en proceso) y el bifacial encontrada en K5 Las Garcitas en la parte montañosa de la Isla Cerralvo (Fujita 1995:18; 1998:32) son más anchas y menos largas que la mayoría de las preformas encontradas en El Pulguero.

## **Cronología regional y de El Pulguero**

Aunque todavía no se ha realizado ningún estudio de fechamiento en el sitio A16 El Pulguero Suroeste, es probable que este sitio fuera utilizado principalmente en el periodo tardío entre 2000 y 1700 d.C.<sup>2</sup>

La muestra de concha procedente del nivel superior del conchero de Puerto Balandra tiene fechamiento por <sup>14</sup>C de 7855 ±77 a.P. (INAH 266) y la muestra de concha obtenida del nivel inferior de la cueva de Puerto Balandra tiene datación por <sup>14</sup>C de 5008 ±85 a.P. (INAH 2020). Con base en estos resultados, se estima que esta región fue ocupada por lo menos hacia 6000 a.C. Los depósitos de los estratos contienen un conjunto de núcleos y lascas de basalto, mostrando una ocupación y uso temporal de instrumentos. Algunas muestras de concha y carbón procedentes de A20 Las Pilitas #3 produjeron fechas desde 2268 ±218 a.P. con una edad calendárica de 92 ±229 d.C. (INAH 264), indicando una larga ocupación humana en la región (Fujita 1985, 1999).

La ocupación prehistórica final en los concheros cercanos al sitio A16 corresponde al periodo tardío de la prehistoria de la región del cabo o a la cultura de Las Palmas entre 1000 y 1700 d.C. (Carmean y Molto 1991; Fujita 1999; Molto y Fujita 1995).

Es probable que surgiera una población del periodo tardío en esta región, que está asociado con artefactos y conductas humanas diagnósticas. Las actuales investigaciones realizadas en la península e islas indican que los cazadores-recolectores-pescadores del periodo tardío, recolectaron moluscos grandes (madreperla, *Pinctada mazatlanica*; ostión de roca, *Ostrea fisheri* y *Chama frondosa*; y caracol burro, *Strombus galeatus*), salían a pesca con balsas, y cazaban mamíferos marinos bajo una buena organización de una mayor población (Fujita 1985, 1999, 2001; Fujita y Poyatos 1998).

Pensamos que los cambios en la subsistencia y economía en la prehistoria afectaron cada aspecto de la vida antigua, incluyendo tamaño de la población, patrón de asentamiento, tecnología (tales como la producción de herramientas líticas y el incremento del uso de embarcación), y las estrategias para la obtención de recursos. Es notable que la riolita predomine en los conjuntos líticos del periodo tardío en la porción noreste de la región del Cabo, demostrando una preferencia a un recurso local abundante que fue subestimado en los periodos tempranos. Con el tiempo, observamos un cambio desde una economía generalizada de los cazadores recolectores hacia otra, que exhibe una preferencia a objetos de litica y alimentos específicos.

Por ejemplo, el registro arqueológico en dos concheros vecinos, A20 Las Pilitas #3 y A15

---

<sup>2</sup> Después de escribir el texto para la ponencia de 2007, se obtuvieron algunos resultados de muestras de concha de este sitio. Con base en los resultados de fechamiento de seis muestras se estima que el sitio fue ocupado en el Holoceno temprano y fue reocupado en el Holoceno tardío. En el periodo temprano, las partes altas fueron utilizadas como campamento habitacional al aire libre y la época de la manufactura masiva e intensiva puede corresponder al periodo tardío.

Ensenada El Pulguero #2, revelaron un incremento marcado en el consumo de moluscos grandes durante el periodo tardío. Así también, el periodo tardío está caracterizado por una explotación intensiva de canteras locales, la uniformidad de preformas, una producción, distribución y usos específicos de herramientas de bifacial de riolita. Además, los sitios a lo largo de la costa sur del golfo de Baja California Sur exhiben un incremento dramático en la recolección y consumo de especies de moluscos grandes.

En base a los datos disponibles, los habitantes del periodo tardío en la región del Cabo utilizaron sitios específicos para recursos y practicaron conductas particulares, que se observa desde la cantera de riolita en El Pulguero y la preferencia de la madreperla y ostión de roca en A20 Las Pilitas #3 y A15 Ensenada El Pulguero #2, hasta enterrando sus muertos en las cuevas seleccionadas y posiblemente realizando las festividades en algunos sitios pictográficos en la Sierra de las Cacachilas (Fujita 2007) y en la Sierra de la Laguna. El sitio pictográfico de Piedra Pintada en la parte sur de la Sierra de la Laguna, excavado por la UABCS y California State University, Northridge tiene fechamiento por  $^{14}\text{C}$  de varias muestras de carbón que corresponden al periodo tardío (Mark Raab, Fermín Reygadas y Matthew Boxt, comunicación personal).

### **El Pulguero y la función de preformas de riolita**

El sitio A16 El Pulguero contiene talleres líticos puntuales que componen de lascas primarias extraídas de nódulos, núcleos, rocas del afloramiento, cantos, y preformas de variedades locales de riolita. Las concentraciones de lasca de baja densidad con un promedio de 50-100 lascas puede haber sido el resultado de actividades limitadas de manufactura por individuos. Las concentraciones de lasca y herramientas de alta densidad entre 500 y 1,000 piezas pudieron representar actividades colectivas (Binford 1988:200).

El uso final de preformas y bifaciales de El Pulguero no está resuelto. Actualmente no tenemos evidencia suficiente, que indica la función de estos artefactos.

Massey (1955:212) propuso que estos instrumentos fueran utilizados para extraer los moluscos de las rocas. Este comentario es interesante, pero no podemos afirmar cómo estos artefactos hayan funcionado. Pensamos que los bifaciales de riolita pudieron haber sido utilizados para cortar plantas como corcho (*Erythrina flabelliformis*), cardón (*Pachycereus pringlei*), o mangle (*Rhizophora mangle*), para elaborar objetos de madera y hueso, incluyendo balsas, remos, arpones, físgas, tablas, punzones, espátulas, y utensilios de cocina.

Por otra parte, algunas preformas de bifacial talladas en A16 pudieron haber sido destinadas para manufacturar puntas tipo La Paz grandes o tipo Loreto o cuchillos. La punta tipo La Paz más alargada mide 26.6 cm de largo, 6.4 cm de ancho, que forma la colección particular del rancho Leonero en el municipio de Los Cabos. La otra punta tipo La Paz alargada proviene del conchero de J89 Candelero Sur con 11.3 cm de largo, 4.4 cm de ancho, 0.5 cm de espesor (Fujita 1997).

Es interesante diferenciar las puntas La Paz grandes y pequeñas propuestas por Carmean (1994), ya que al parecer hay diferencia en cuanto a la antigüedad. Las puntas tipo La Paz grandes pueden ser productos del periodo tardío y las de tamaños más pequeños pueden ser manufacturadas desde el periodo medio tardío hace aproximadamente entre 3,000 y 2,500 años como evidencian en los sitios El Conchalito, El Médano y Covacha Babisuri de la Isla Espíritu Santo en donde existen fechamientos radiocarbonos (Fujita 2004, 2006; Rosales y Fujita 2000). Hay otras formas de punta La Paz grandes que son más anchas. Las puntas La Paz grandes y anchas encontradas en la cercanía del rancho Presa de Buena Mujer en la Sierra de las Cacachilas miden 18.5 cm de largo

y 9 cm de ancho, y otra mide 11 cm de largo y 6 cm de ancho (Fujita 2007). También hay muchos bifaciales en el área de Cerro de La Calavera hasta La Enfermería al noreste de La Paz que parecen haber sido utilizado como cuchillo (Fujita 2003).

En la colección particular del rancho Coral de Los Frailes en el municipio de Los Cabos hay un cuchillo de riolita que mide 16.0 cm de largo y 5.4 cm de ancho. El cuchillo encontrado en el sitio K5 Las Garcitas en la Isla Cerralvo se encontró posiblemente en un contexto de uso como para cortar alguna planta (Fujita 1998). El cuchillo grande de riolita más finamente tallado se encontró en El Conchalito con 24 cm de largo y 16.5 cm de ancho y 1.8 cm de espesor (Rosales y Fujita 2000).

Por ello, se puede plantear una hipótesis de que algunas preformas alargadas fueron destinadas para fabricar puntas tipo La Paz grandes y alargadas o cuchillos alargados y otras preformas más anchas y menos largas pudieron haber sido destinadas para manufacturar puntas La Paz y Loreto o cuchillos más anchas.

La presencia de puntas tipo La Paz y cuchillos grandes de riolita en forma aislada en diferentes lugares en la región del Cabo puede indicar que fue objeto de intercambio o de estatus social más que pensar que fueron instrumentos utilitarios. Sin embargo, no se ha encontrado talleres líticos específicos para manufacturar las puntas tipo La Paz en forma masiva. El único lugar en donde se observaron algunas puntas de La Paz de tamaño mediano en proceso fue en el sitio A117 Cañada de la Enfermería Sureste #1 (Fujita 2003). Tal vez, en este sitio algunas preformas de bifacial hayan sido transportadas de algún taller lítico inicial para manufacturar pocas puntas tipo La Paz.

## **Conclusión**

La extracción de lascas primarias, las fases iniciales de reducción lítica y producción de preformas de bifacial fueron las principales actividades prehistóricas realizadas en el sitio A16 El Pulguero Suroeste. Se plantearon las siguientes secuencias hipotéticas sobre los eventos realizados aquí. La primera tarea fue identificar fuentes de materia prima. La segunda, las lascas primarias fueron extraídas de nódulos, rocas y afloramientos de riolita.

Estas lascas fueron transportadas a distintas localidades para las futuras reducciones, por ejemplo para la manufactura de las preformas de bifacial. Las fases finales de manufactura de instrumentos y uso de ellos (por ejemplo, refinamiento de formas y retoques en los bordes) ocurrieron en otro lugar. Pensamos que las preformas de bifacial fueron más fáciles para transportar lejos que la propia materia prima. La carencia de bifaciales alargados terminados y la ausencia de retoques de presión en los bordes de estos artefactos apoyan esta discusión. Es probable que algunas preformas de bifacial fueran destinadas para manufacturar puntas La Paz y cuchillos grandes alargados y/o anchos en otra localidad.

Nuestra siguiente meta de investigación es determinar el uso y la distribución de las preformas de bifacial a nivel regional además de determinar la cronología no solamente de este sitio sino de los sitios vecinos a través de excavaciones, fechamiento por <sup>14</sup>C, análisis de huella de uso y estudios químicos. De esta manera se podrá determinar el papel que jugó El Pulguero y red de intercambio regional, así como para indagar otros complejos y tradiciones culturales en la región del Cabo. Por otro lado, es un tema interesante para investigar cómo la geografía y/o recursos naturales afectaron al patrón de asentamiento prehistórico en toda la región del Cabo. Sin embargo, actualmente estamos enfrentando una amenaza inmediata de destrucción de patrimonio arqueológico de esta región, por lo que nos dedicaremos a lo básico, registrando todo tipo de

material lítico de una sección de este sitio tan importante durante el próximo salvamento arqueológico.

## Bibliografía

Binford, Lewis

1988 *En busca del pasado: descifrando el registro arqueológico*, Grupo Editorial Grijalbo, Barcelona.

Carmean, Kelli

1994 "A metric study of Baja California Sur projectile points", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 30(1):52-74.

Carmean, Kelli y J. Eldon Molto

1991 "The Las Palmas burial tradition of the cape region, Baja California Sur: some new research questions", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 27(4):24-39.

Fujita, Harumi

1985 *Recolección de moluscos entre los indígenas de Baja California: análisis etnohistórico y arqueológico*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

1995 "Prehistoric coastal adaptations in the cape region, Baja California Sur", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 31(1&2):4-19.

1997 *Informe de la séptima temporada de campo del proyecto Identificación y Catalogación de los Sitios Arqueológicos del Área del Cabo, B.C.S.*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1998 *Informe de la octava temporada de campo del proyecto Identificación y Catalogación de los Sitios Arqueológicos del Área del Cabo, B.C.S.*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

1999 *Informe final de la primera fase del proyecto Identificación y Catalogación de los Sitios Arqueológicos del Área del Cabo, B.C.S.*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

2001 "Explotación intensiva de recursos marinos reflejados en los sitios costeros de la región del cabo, Baja California Sur", *Actualidades Arqueológicas* 25:15-17.

2003 *Informe de la 9ª temporada de campo del proyecto Identificación y Catalogación de los Sitios Arqueológicos del Área del Cabo, B.C.S.*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

2004 *Informe complementario de la 2ª temporada de campo del proyecto "El Poblamiento de América visto desde la isla Espíritu Santo, B.C.S."*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

2006 *Informe preliminar de la 3ª temporada de campo del proyecto "El Poblamiento de América visto desde la isla Espíritu Santo, B.C.S."*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

2007 "Pinturas rupestres en la Sierra de las Cacachilas, B.C.S.", ponencia en el Encuentro de Historia y Antropología de Baja California Sur, La Paz.

en proceso *Informe preliminar de la 4ª temporada de campo del proyecto "El Poblamiento de América visto desde la isla Espíritu Santo, B.C.S."*.

Fujita, Harumi y Gema Poyatos de Paz

1998 "Settlement patterns on Espíritu Santo Island, Baja California Sur", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 34(4):67-105.



- 2007 "Prehistoric quarrying and stone tool production at El Pulguero, Baja California Sur", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 39(2 & 3):23-36.
- García-Uranga, Baudelina y Jesús Mora Echeverría  
 1981 *Informe sobre los trabajos correspondientes a la segunda temporada de campo en la península de Baja California*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Hammond, Edwin H.  
 1954 "A geomorphic study of the cape region of Baja California", *University of California Publications in Geography* 10:45-112.
- Kowta, Makoto  
 1968 *An archaeological survey in the region of La Paz Bay, Baja California, and problems of Guaycurian prehistory*, National Science Foundation, Washington, D.C.
- Massey, William C.  
 1955 *Culture history in the cape region of Baja California*, tesis, University of California, Berkeley.
- Molto, Eldon y Harumi Fujita  
 1995 "La Matancita: a Las Palmas mortuary site from the west cape region of Baja California Sur, Mexico", *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 31(1&2):20-55.
- Rosales, Alfonso y Harumi Fujita  
 2000 *La antigua California prehispánica: la vida costera en El Conchalito*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.