

# **Análisis de materiales líticos del sitio Mesa de Jatay, Ensenada, B. C.**

*Fernando Oviedo García  
Centro INAH Baja California*

## **Resumen**

Las herramientas de piedra fueron ampliamente utilizadas por los grupos prehistóricos de Baja California. El estudio y análisis de estas piezas permite saber el manejo y conocimiento que tenían de este material, así como la diversidad de artefactos y el grado tecnológico alcanzado. Trabajos de salvamento en el gasoducto Costa Azul-El Carrizo permitieron detectar el sitio Mesa de Jatay, asentamiento temporal tipo conchero en la costa del Pacífico norte de Baja California, el cual presentó una cantidad importante de materiales líticos, tanto tallados como pulidos. Este trabajo dará a conocer las características del material lítico y la ubicación temporal de los artefactos.

## **Introducción**

La piedra es un elemento ampliamente utilizado entre los antiguos grupos recolectores-cazadores-pescadores de Baja California. Con ella elaboraron básicamente artefactos de tipo utilitario para cubrir sus necesidades de corte y desgaste en las tareas cotidianas. El estudio de este tipo de materiales permite ampliar el conocimiento y entender el desarrollo histórico-cultural de los grupos prehistóricos de Baja California (Oviedo 2004:1). Nos da información específica acerca del empleo de los recursos pétreos, definiendo si son locales o foráneos, así como las características particulares de las rocas utilizadas, las formas y dimensiones preferentes de los artefactos empleados, la manera en que fueron elaborados y la función o uso que tuvieron las piezas.

El sitio Mesa de Jatay fue localizado durante una inspección arqueológica para el gasoducto Costa Azul-El Carrizo en marzo del 2006 a la altura del km 5+400 del eje de trazo de la obra (Serrano y Oviedo 2006). Durante septiembre y octubre del mismo año, se realizaron trabajos de salvamento arqueológico consistentes en prospección y excavación, porque la obra afectaría de forma considerable al sitio (Oviedo 2008).

El lugar es un asentamiento temporal tipo conchero que se localiza en la costa del Pacífico norte de Baja California (Figura 1), justo al este del complejo habitacional Bajamar y a 1,700 m de la carretera transpeninsular Tijuana-Ensenada, en terrenos del Rancho Jatay (Figura 2). Comprende la parte superior y la ladera sur de una loma. Tiene dimensiones aproximadas de 400 x 50 m de acuerdo a su eje este-oeste. Se trata de una loma baja sobre terraza costera y termina abruptamente en su parte noroeste por una cañada que presenta al fondo un arroyo con agua continua (Figura 3). Geológicamente corresponde al levantamiento de material volcánico sobre un antiguo fondo marino del Mioceno; el suelo es escaso, presentándose afloramientos de roca madre (Oviedo 2008:68-71). Hacia el oeste se presenta la línea de costa del océano Pacífico y al noreste se encuentra la mesa La Misión, antiguo fondo marino del Mioceno medio



Figura 1. Localización del sitio Mesa de Jatay en la costa Pacífica norte de Baja California.



Figura 2. Sitio Mesa de Jatay (parte alta de la loma del lado derecho), en terrenos del Rancho Jatay.

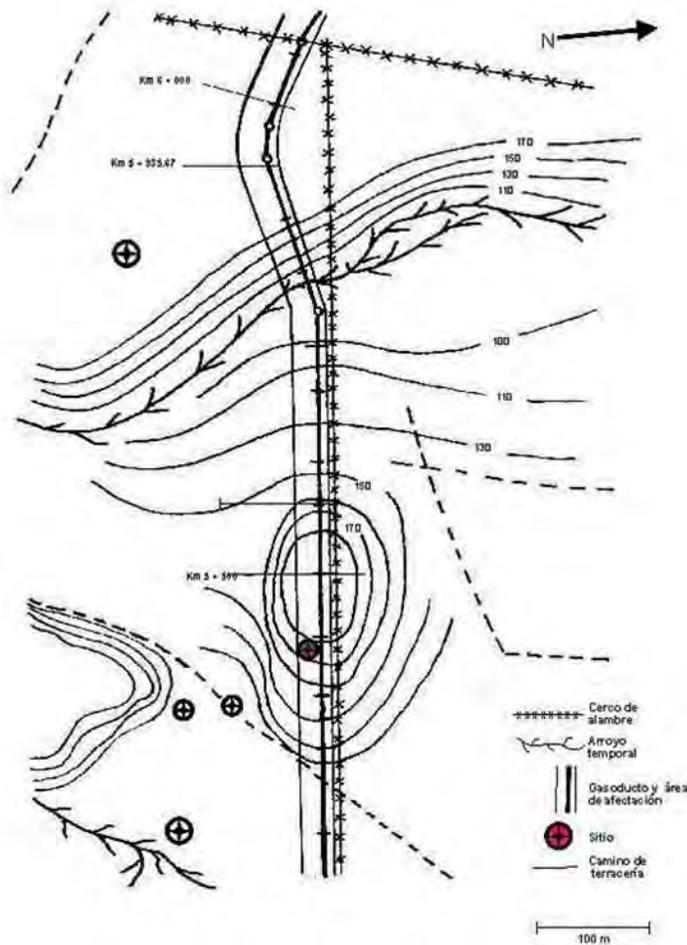


Figura 3. Plano general del sitio Mesa de Jatay.

donde se localizan fósiles de moluscos, peces y mamíferos marinos principalmente (Oviedo 2006a).

El área presenta varias especies de fauna que los grupos nativos pudieron aprovechar como alimento. Entre las terrestres destacan los mamíferos de talla pequeña y algunos reptiles, además del venado cola negra. Del mar hay diversos peces y crustáceos, así como una gran cantidad de moluscos como almejas, mejillones y abulones, entre otros más (Oviedo 2007).

### Antecedentes históricos y arqueológicos

Históricamente, el área donde se ubica el sitio forma parte del territorio de los antiguos kumiai, grupo indígena seminómada ampliamente referenciado en documentos de la época misional, así como en trabajos etnohistóricos y antropológicos de Baja California (Bendímez 1999; Garduño 1994; Sales 1960; Shippek 1968 y Wilken 1993, entre otros). También, este territorio fue ocupado a lo largo de cientos de años por diversos grupos, los cuales dejaron gran cantidad de restos materiales de sus actividades cotidianas, por tal razón, en la planicie costera y a varios kilómetros tierra adentro existen sitios concheros (Meigs 1994; Mora 1990; Oviedo 2006a, 2007; Oviedo y Guía 2006, 2007; Serrano 1990).

En los últimos años, parajes como Bajamar, Costa Azul y Las Terrazas, lugares cercanos

al sitio de donde proceden los materiales de este estudio, han sido intervenidos arqueológicamente y han arrojado diversas piezas líticas (Drakíc 2007; Drakíc et al. 2005; Hernández 1993; Márquez 2006; Ovilla 2006; Oviedo 2008; Reina 1994, 1995). Entre los artefactos reportados se tienen algunas puntas de proyectil que corresponden a los tipos líticos conocidos en las clasificaciones del sur de California y suroeste de los Estados Unidos, como el caso de las puntas Rose Spring corner-notched (Yohe 1992), Cottonwood triangular y Desert side-notched (Heizer y Hester 1978; Lanning 1963; Thomas 1981; True 1970; Waugh 1988), así como, Dos Cabezas serrated (Wilke y McDonald 1986), además de la Elko series (Heizer y Baumhoff 1961). Las primeras piezas corresponderían a la Prehistoria Tardía y la última a finales del periodo Arcaico, tomando en cuenta la secuencia cronológica para la arqueología de Baja California (Laylander 1999).

### **Procedencia del material**

El material lítico es básicamente de excavación. Estos tienen un contexto estratigráfico definido y se puede cruzar información entre las diferentes unidades. Sin embargo, se contemplan algunas piezas obtenidas de superficie, ya que estas por sí solas aportan datos relevantes para comprender el aprovechamiento de los recursos naturales y su manera de transformarlos, en este caso los pétreos, por tal motivo. Aunque no se presente un conteo específico y las características de este material, se hará referencia a algunos de ellos, como el caso de 17 metates en la parte superior del sitio, que nos estaría hablando de la molienda como una actividad importante del lugar, así como una distribución de pulidores en cantos rodados de la parte noreste del sitio y un fragmento de bifacial recuperado de la ladera suroeste del sitio.

Los materiales proceden de cuatro unidades de excavación con dimensiones de 2 x 2 m cada una, ubicadas en aquellas áreas donde se concentraba en superficie un número considerable de restos arqueológicos evidentes de alguna actividad humana, por ejemplo, conchas de moluscos y tiestos cerámicos (Unidad 1), conchas de moluscos y lítica tallada (Unidad 2), concentración de metates (Unidad 3) y conchas de moluscos únicamente (Unidad 4). El objetivo de la excavación fue determinar la función de las diversas áreas localizadas en superficie, además, conocer sus materiales culturales y recursos naturales utilizados, así como determinar la temporalidad de la ocupación, con todo lo anterior, ver el papel que cumplía este sitio en el área (Oviedo 2008:214-228).

### **Características estratigráficas y culturales de las unidades de excavación**

#### *Unidad 1*

Se ubica al este del sitio, en la parte baja de la loma que conforma el asentamiento. Presenta un depósito cultural profundo y un número considerable de materiales, básicamente restos de concha de mejillón de la especie *Mytilus californianus*, además, escasos tiestos cerámicos y piezas líticas. La concha se presenta altamente fragmentada en todo el depósito, seguramente resultado de alguna actividad llevada en el lugar. Los tiestos cerámicos son elementos que no se presentan de forma evidente en otra parte del sitio. La capa IIa presenta sólo algunas piezas líticas de reducidas dimensiones, principalmente lascas. Además, se tiene una mano de molienda del nivel 15-20 cm. La capa IIb presenta material escaso, sólo algunas lascas.

## Unidad 2

Se ubica al iniciar la ladera este de la loma que conforma el sitio. En superficie presentó una alta concentración y bien delimitada de conchas de almeja de la especie *Tivela stultorum*, molusco que aparte de este lugar sólo se registraron de forma esporádica en los alrededores donde se ubicó la unidad 4. Se presentaron diversas piezas líticas cuya dispersión continuaba hacia la parte oeste de la concentración. Además, otro elemento fueron unos “círculos” o áreas despejadas ubicadas al sureste. La capa II constituye básicamente el depósito arqueológico y presenta en un 99% concha de almeja, mientras que la capa III es de reducidas dimensiones y se presentan dos especies de moluscos, mejillón *Mytilus californianus* en un 60% y la almeja *Tivela stultorum* en un 40%.

## Unidad 3

Se ubica al centro-norte del sitio, en la parte superior de la loma que conforma el asentamiento. El terreno está relativamente nivelado y en los alrededores se localizaron en superficie 17 metates. El lugar debió ser un “área de molienda”; en superficie no se presentan restos de concha de manera visible, salvo escasos y de reducidas dimensiones de mejillón *Mytilus californianus*. Las capas I y II presentan sólo unos cuantos fragmentos de conchas de mejillón y piezas líticas. Se localizaron además un tiesto, una punta de proyectil y una mano de molienda.

## Unidad 4

Se ubica al extremo oeste del sitio, en la parte donde comienza a descender el terreno hacia el arroyo Jatay. El terreno es relativamente nivelado y lo limita un afloramiento rocoso a manera de “barrera” natural. En superficie presentó una concentración moderada de conchas donde predominan las almejas *Tivela stultorum*, moluscos que sólo se habían detectado y de forma abundante en el lugar donde se realizó la unidad 2. Las capas I y II presentaron conchas de mejillón *Mytilus californianus* y sólo unas cuantas de almeja, además de piezas líticas. Algo para destacar es que la unidad presentó en superficie principalmente restos de almeja, mientras que en el depósito arqueológico predominaba el mejillón.

## Metodología

El análisis lítico fue de tipo integral, de acuerdo a lo planteado por el Dr. Alejandro Pastrana (1995), realizando un estudio de los diferentes aspectos del material lítico, como es de la materia prima en que están elaborados los instrumentos, los aspectos morfológicos de las piezas, el tecnológico y el funcional, así como de huellas de uso en la parte activa de las piezas. El análisis se complementa con postulados planteados por Ángel García Cook (1967), Diana Santa María y Joaquín García-Barcenas (1989) y Suzanne Lewenstein (1989), investigadores que han tratado de forma considerable los materiales líticos en México, además, agregando lo adquirido en nuestra experiencia al realizar trabajos de este tipo (Oviedo 2002, 2006b).

El estudio de las piezas fue únicamente de forma visual, revisando la superficie e identificando la materia prima por este método y por comparación con piezas recuperadas con anterioridad.

Las categorías definidas entre los materiales analizados se agrupan estrictamente dentro de dos clases: (1) clase tallada y (2) clase pulida, de acuerdo a lo planteado por Ángel García Cook (1967). Además, como una tercera categoría se presenta el apartado de “pieza sin modificación”, que integra aquellos elementos que no entran en las dos clases formadas pero que fueron utilizadas como herramientas sin sufrir algún tratamiento en su superficie original. Al final tenemos el apartado de “piezas no identificadas” o elementos pétreos sin características específicas para colocarla en alguna de las tres categorías formadas.

A continuación, se detalla cada uno de los apartados en que se dividió el material lítico:

(1) Clase tallada. Agrupa artefactos terminados o instrumentos propiamente y desechos de talla. Los artefactos fueron elaborados por medio de la técnica de percusión directa, indirecta y/o presión. Entre los identificados están navajas, cuchillos y puntas de proyectil (flecha). Los desechos de talla agrupan categorías como lascas retocadas, lascas primarias, lascas secundarias, microlascas y núcleos agotados.

(2) Clase pulida. Agrupa principalmente artefactos relacionados con las actividades de molienda, así como del pulido de elementos diversos. Las piezas fueron elaboradas por medio de la técnica de pulido, entre ellas tenemos metates o muelas y manos de molienda o de metate.

(3) Piezas sin modificación. Son materiales que no sufrieron algún tratamiento previo al utilizarlos o que participaron como materia prima en el proceso de trabajo lítico. Fueron tomadas directamente del terreno sin realizarles alguna modificación a su estructura. Es importante señalar que las piezas tuvieron formas, tamaños y pesos adecuados para poder manipularlas correctamente. Entre los materiales se presentaron percutores o “martillos”, pulidores y bloques de materia prima.

(4) Piezas no identificadas. Son materiales que carecen de elementos diagnósticos para colocarlos en alguna de las tres categorías formadas.

## **Resultados**

Se revisaron 574 elementos líticos, de los cuales 499 (86.9%) son piezas que corresponden a la clase tallada, 31 (5.4%) a la pulida, 41 (7.1%) piezas sin modificación de su superficie y, 3 (0.5%) no identificables (Tabla 1).

Para la clase tallada se identificaron una navaja, una tajadera, dos puntas de proyectil (flecha), cinco lascas retocadas, 34 lascas primarias (24 cortas, cinco medianas y cinco largas), 356 lascas secundarias (265 cortas, 49 medianas y 42 largas), 10 microlascas, 81 núcleos agotados y ocho piezas no identificadas.

Por su parte, para la clase pulida se tienen 18 metates, tres manos de molienda, nueve pulidores y una pieza no identificada.

De piezas sin modificación en su superficie de trabajo se tiene un percutor, tres pulidores, nueve bloques de materia prima y 28 cantos rodados.

De piezas líticas no identificadas sólo se tienen tres elementos.

## **Análisis de material por unidades de excavación y superficie**

A continuación, se presenta un estudio integral del material lítico, tratando los aspectos de materia prima, morfología, técnica de manufactura, función y huellas de uso de las piezas obtenidas en excavación.

Tabla 1. Cuantificación de material lítico por categoría y procedencia.

Categoría Lítica	Superficie	Unidad de Excavación				Total
		1	2	3	4	
<b>Tallada</b>						
Navaja	--	--	--	--	1	1
Tajadera	--	1	--	--	--	1
Punta de proyectil	--	--	--	1	1	2
Bifacial no identificado	1	--	--	--	--	1
Lascas retocadas	--	--	3	1	1	5
Lascas primarias	--	3	14	1	16	34
Lascas secundarias	--	32	198	45	81	356
Microlascas	--	--	--	--	10	10
Núcleo agotado	--	2	11	26	42	81
No identificada (tallada)	--	2	--	2	4	8
<b>Pulida</b>						
Muela o metate	17	--	1	--	--	18
Manos de molienda	--	1	1	1	--	3
Pulidor	--	--	9	--	--	9
No identificada (pulida)	--	1	--	--	--	1
<b>Pieza sin modificación</b>						
Percutor	--	--	1	--	--	1
Pulidor	--	1	1	--	1	3
Bloque de materia prima	--	--	4	--	5	9
Canto rodado	--	1	21	2	4	28
No identificada	--	--	--	--	3	3
<b>Total</b>	18 3.13%	44 7.66%	264 45.99%	79 13.76%	169 29.44%	574

### Unidad 1

Escaso número de material y no homogéneo, es la unidad que presenta menor cantidad de las cuatro excavadas; sólo se tienen 44 elementos (Tabla 1). Los materiales pétreos utilizados fueron fundamentalmente de grano medio y consistencia compacta; son casi nulos los de características vítreas y los que afloran en el sitio. Para los primeros tenemos básicamente la rodacita porfírica (Figura 4a), principal materia prima utilizada. Para los segundos encontramos el ópalo (Figura 4b) y una especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso al interior, seguramente porcelanita (?) (Figura 4c), la cual presenta como córtex una superficie granular en color blanco. Para el tercer grupo se tiene un basalto rojizo de grano medio (Figura 5) y algunos cantos rodados. Para la manufactura de los artefactos de grano medio, se trabajó la roca en bloques y en cantos rodados (rodacita porfírica), obteniendo ambos de los alrededores del sitio. En cuanto al ópalo y la porcelanita (?), estas se llevaron del área de la mesa La Misión, a unos 4 km de distancia. Llama la atención la baja presencia de piezas en basalto rojizo de grano medio, material que aflora en el sitio.

Las piezas no son homogéneas; tienen formas y dimensiones diversas, evidencia que el grupo tenía una técnica de manufactura sencilla. Se presentan principalmente lascas secundarias cortas. Algunas debieron utilizarse como artefactos de corte por los bordes agudos que tienen,

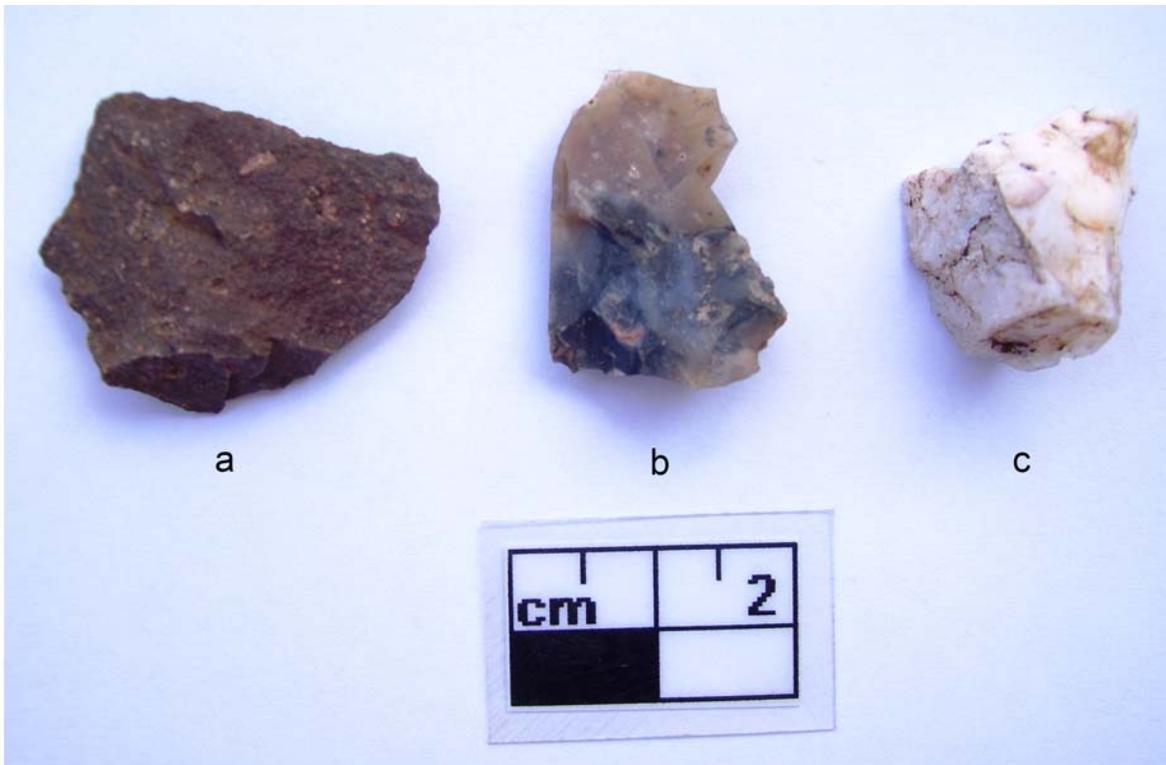


Figura 4. Materias primas del sitio Mesa de Jatay: (a) rodacita, (b) ópalo y (c) porcelanita (?).



Figura 5. Núcleos y lascas de reducidas dimensiones en basalto rojizo, materia prima local.

pero aún con esta característica tan favorable, las piezas no presentan huellas evidentes de alguna actividad de corte. Esto también se debe a que están manufacturadas en una materia prima de grano medio que no permite registrar a simple vista un desgaste producido al cortar vegetales, que es uno de los productos que creemos estuvieron procesando. También, algunas de estas lascas o la mayoría deben corresponder a desechos de talla y por ello no presentan evidente desgaste en sus bordes. Algo de llamar la atención en esta unidad es la nula presencia de artefactos completos o fracturados que nos hablen de las piezas que estuvieron elaborando y de las cuales resultaron las lascas o desechos de talla localizados.

## *Unidad 2*

Presenta un número elevado de piezas en relación a las otras tres unidades: 264 elementos (Tabla 1). Además, contiene algunas de proporciones considerables, aunque la mayoría son pequeñas y algunas medianas. Las piezas son en general de un solo tipo de materia prima, la rodacita porfírica, roca gris o verde con puntos blancos, de grano medio y consistencia compacta. Emplearon bloques pétreos y núcleos de dimensiones considerables para extraer lascas, así como cantos de este mismo material donde obtuvieron lascas con córtex en todo el talón. Otros materiales pétreos empleados en escasa o casi nula proporción son un basalto rojizo de grano medio y una especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso (porcelanita?), ambos afloran en el sitio, así como el ópalo que procede de unos 4 km de distancia. Además, se tiene un material no reconocido que se presenta en cantos rodados y de grano fino y compacto. Se tiene un bloque pequeño, probablemente núcleo, en basalto local gris. Es rara la presencia de este material en el pozo, pero en las unidades 3 y 4 fue frecuente. También, emplean cantos pequeños y medianos, de grano fino y compacto y, en algunos casos algo vítreo para obtener lascas, así como de grano medio para piezas diversas.

La unidad 2, al igual que la 1, contienen piezas no homogéneas; las formas y dimensiones son diversas. Esta unidad 2 presenta algunas piezas con dimensiones considerables que no se presentan en las otras tres unidades. Se tienen principalmente lascas secundarias medianas, así como tres lascas retocadas y algunos pulidores, además de núcleos irregulares de dimensiones considerables cuando es materia prima de grano grueso o medio grueso y, de tamaño pequeño cuando son de grano fino como el ópalo o medio fino como el basalto gris local.

La técnica para trabajar la lítica es sencilla. Utilizan la percusión directa para extraer principalmente lascas que en general no tienen alguna característica definida y, en algunos casos emplean cantos sin alguna modificación o trabajo como pulidores. La función de los instrumentos es básicamente de corte y en menor el pulido. Se presenta la reutilización de las piezas en un núcleo agotado de tamaño mediano que fue empleado como percutor. En general, no se observan huellas de uso en las piezas porque utilizan un material de grano medio y que no es vítreo.

Los materiales de esta unidad tal vez sean producto de un proceso de trabajo para manufacturar algún tipo de artefacto que no conocemos, o simplemente sea el resultado de una técnica no refinada de trabajar la piedra para obtener “únicamente” lascas empleadas en cortes diversos.

## *Unidad 3*

Presenta escaso número de material: 79 elementos (Tabla 1), en comparación al obtenido

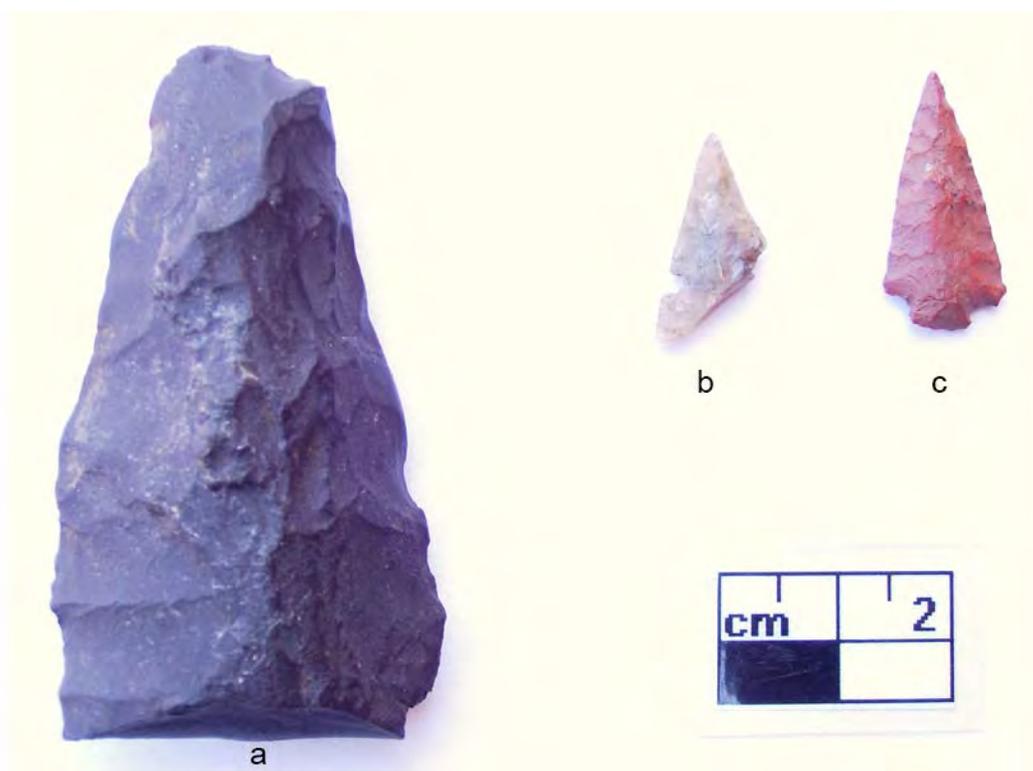


Figura 6. Piezas líticas del sitio Mesa de Jatay: (a) superficie, (b) Unidad 4 y (c) Unidad 3.

en la unidad 2. El material pétreo utilizado es básicamente local, principalmente basalto rojizo de grano medio fino y una especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso (porcelanita?) y los cuales afloran en el sitio. En menor proporción se tiene material que se localiza más allá de los alrededores del sitio, como cantos rodados de arroyos y ópalo de la mesa La Misión a unos 4 km de distancia. Además, se tiene, pero de forma casi nula, rodacita porfirica y un basalto gris oscuro. También utilizan como materia prima para obtener lascas algunos cantos compactos de consistencia vítrea y no sólo fue a través de bloques de basalto local.

Las piezas son en general de dimensiones reducidas. Sólo se presentan algunas de tamaño mediano como el caso de dos lascas y tres núcleos. En general, las lascas no son homogéneas en forma y dimensiones. Se presentan casi exclusivamente lascas secundarias medianas. También, se presentan dos manos, de forma oval y semioval, así como varios núcleos poliédricos agotados de dimensiones reducidas (Figura 5). Además, se tiene una punta de flecha de dimensiones reducidas, forma triangular y con muescas en ambos bordes de la parte proximal para formar aletas; sólo tiene 1.8 cm de alto y 1.3 cm de ancho, en ópalo combinado de negro con gris semitranslucido (Figura 6b). En la arqueología de California y del suroeste de los Estados Unidos a este tipo de puntas de flecha se le conoce como Desert side-notched y la ubican cronológicamente para mediados de la Prehistoria Tardía (Heizer y Hester 1978).

Utilizan fundamentalmente la técnica de la percusión directa y pocas veces la presión; el pulido es sólo en dos manos de metate. Toman algunas lascas secundarias de tamaño considerable como núcleos, y desprenden pequeñas lascas de forma irregular y sin orden aparente. Además, para los pequeños núcleos debieron emplear la percusión indirecta o con yunque para facilitar la extracción de lascas en piezas reducidas.

Los instrumentos tuvieron una función básicamente de corte, en menor grado el de

desgaste en la molienda y la percusión al reutilizar un núcleo agotado de tamaño medio como percutor. En general, no se observan huellas de uso en las lascas, piezas que probablemente utilizaron para cortar materiales suaves o quizá algunas sólo sean desecho de talla y por eso no presentan modificaciones en sus bordes. Una de las manos presenta desgaste en ambas superficies y el núcleo reutilizado como percutor tiene huellas de impactos.

Llama la atención que se presenten varios núcleos pequeños en materias primas locales, como el caso de una especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso de consistencia vítrea, seguramente porcelanita (?) (Figura 4c) y el de un basalto rojizo compacto en grano medio fino y medio (Figura 5), que se pueden obtener de afloramientos rocosos del sitio, pero que no sean frecuentes los núcleos de ópalo, material que se localiza en la mesa La Misión, cerca del sitio y que es más “noble” para trabajar. Algo contrastante a este hecho es que se tiene una punta de flecha de dimensiones reducidas elaborada en ópalo, el material del cual son escasos los núcleos. Seguramente sólo destinaban este material para puntas de flecha. Las otras materias primas (basalto rojizo compacto en grano medio y la especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso, seguramente porcelanita?) que son locales y más abundantes eran utilizadas para lascas y artefactos diversos.

Se observa una preferencia por las materias primas del lugar que tienen de forma inmediata (Figura 5), que, aunque no son de muy buena calidad, las utilizan sobre otras de propiedades vítreas y más “nobles” para trabajar, pero relativamente alejadas del sitio. Es el caso del ópalo (Figura 4b) que se puede encontrar a unos 4 km de distancia.

#### *Unidad 4*

Presenta regular cantidad de material: 169 elementos (Tabla 1). Las piezas en general tienen características físicas similares a las de la unidad 3, tomando en cuenta materia prima empleada, forma y dimensiones, aunque la proporción es el doble que la unidad 3. Emplean básicamente materiales pétreos que afloran en el sitio, como el basalto rojizo de grano medio fino (Figura 5) y la especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso, porcelanita (?) (Figura 4c). En menor proporción se tiene aquellos que proceden de la mesa La Misión y de más allá de los alrededores del sitio como el ópalo, la rodacita porfírica y cantos de grano fino y compactos procedentes de arroyos. La consistencia de la materia prima en general no es homogénea; se presenta en bloques, nódulos al parecer y cantos diversos.

En general, se tienen piezas de dimensiones reducidas; sólo algunas son grandes. Las lascas son de diversas formas, pero de tamaño reducido; además, se presentan algunas microlascas de 6 mm de alto. También hay núcleos extremadamente pequeños, de alrededor de 1.5 cm, en la especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso, porcelanita (?) (Figura 4c). Se tiene una punta de flecha de dimensiones reducidas, forma triangular, bordes rectos y pedúnculo corto en la base; sólo tiene 2.2 cm de alto y 1.1 cm de ancho, al parecer en una especie de basalto rojizo medio fino o una variedad de ópalo (?) no vítreo (Figura 6c). En la arqueología de California y del suroeste de los Estados Unidos a este tipo de puntas de flecha se le conoce como Rose Spring corner-notched y la ubican temporalmente para mediados de la Prehistoria Tardía (Yohe 1992).

Los artefactos fueron elaborados principalmente por percusión directa. Además, en las puntas de flecha utilizan la presión para adelgazar la pieza y darle forma; esta técnica es muy útil ya que las materias primas que emplean son de grano fino y producen piezas más regulares y simétricas. Se tienen núcleos extremadamente pequeños (Figuras 4c y 5) de donde desprendieron



Figura 7. Dos ejemplos de metates localizados en superficie del sitio Mesa de Jatay; basalto local.

“mini-lascas” de forma bipolar y al parecer por percusión indirecta o con yunque, a diferencia de los de ópalo que fueron trabajados por percusión directa.

Las lascas al parecer no tuvieron la función del corte, ya que no se observa a simple vista desgaste en los bordes. Tal vez algunas de estas piezas eran para elaborar puntas de flecha como las localizadas en las unidades 3 y 4, otras se utilizarían probablemente como microlitos por resultar artefactos prácticos para los grupos seminómadas y, otras más son simple desecho de talla. También, se empleó el desgaste a través de un pulidor que fue reutilizado como núcleo, además de la percusión directa y/o indirecta en los varios núcleos pequeños que se presentaron. Es de notar que no se cuenta con los percutores que extrajeron las lascas.

Las lascas no presentan huellas de uso a pesar de ser algunas de grano fino. Sólo se tiene una lasca retocada con intenso desgaste en su borde modificado. La punta de flecha no presenta desgaste en sus márgenes; probablemente es recién terminada.

En general, esta unidad presenta piezas de dimensiones reducidas. De algunos núcleos extrajeron lascas verdaderamente pequeñas (Figura 4b-c, así como Figura 5), probablemente para elaborar puntas de flecha de reducidas dimensiones como las dos localizadas en el sitio. Además, estas “mini-lascas” pudieron emplearse como microlitos por su versatilidad para cortar y de fácil transporte.

### *Material de superficie*

Se tienen 17 metates y un fragmento de bifacial (Tabla 1). Los primeros fueron localizados únicamente en la parte superior de la loma que conforma el sitio (Figura 7); en este lugar se ubicó la unida 3. Respecto al bifacial, se trata de la parte distal de un cuchillo elaborado en materia prima compacta, de grano fino y color gris oscuro, manufacturado por percusión directa de forma bifacial y bimarginalmente. Presenta desgaste por uso en sus bordes, de acuerdo a sus características corresponde al estilo San Dieguito (Figura 6a). Los metates fueron elaborados en un basalto que aflora en el sitio, color rojizo, granular y a veces poroso. Utilizaron bloques pétreos a los que dieron forma y, en otras ocasiones, simples lajas del mismo material, pero sin algún tratamiento previo. Sólo estas lajas deberían tener ciertas características de forma y dimensiones para ser utilizadas por una de sus caras o por ambas, como sucedió en uno de los

metates. Además, se cuenta con un cristal prismático en color negro (no se registró en el Tabla 1, superficie), al parecer formado en las rocas graníticas; las más cercanas se localizan a poco más de 5 km.

## Conclusiones

1. Se emplearon materiales pétreos que afloraban en el sitio y de lugares cercanos. El aprovechamiento varió a lo largo de la ocupación. Primero fueron materias primas localizadas en el sitio, como el caso de un basalto rojizo medio fino, el de una especie de cuarzo local incoloro y/o blanco lechoso (porcelanita?) y de cantos rodados. En un segundo momento, utilizaron los de lugares cercanos, como el ópalo, material que procede de la mesa La Misión, a unos 4 km de distancia del sitio.

2. Los artefactos principales son lascas de diversas formas, puntas de flecha de reducidas dimensiones y cuchillos triangulares. Llama la atención la presencia considerable de núcleos poliédricos de reducidas dimensiones. Seguramente extraían microlascas para elaborar puntas de proyectil y lascas que fueran de fácil transporte.

3. Trabajan la piedra a través de la técnica del tallado y el pulido. En los materiales tallados usan la percusión directa, indirecta y bipolar para lascas generales, sin forma y uso aparente, y sólo la presión para puntas de flecha pequeñas. En las piezas pulidas como los metates, utilizan para algunos el desgaste y el pulido para darles forma, y en otros usan directamente una laja, pero con cierta forma y características.

4. Los artefactos tuvieron una función utilitaria y fueron empleados en actividades cotidianas: puntas de flecha en la cacería con arco y flecha, lascas y/o microlascas para cortar vegetales, así como el destazamiento de peces y mamíferos terrestres pequeños. Además, los metates y manos se emplearon en la molienda de granos y vegetales, teniendo esta actividad una importancia relevante, ya que se localizaron 17 metates en un espacio relativamente pequeño. Además, de superficie se tiene un cristal prismático en color negro. Esta pieza debió tener un uso santuario o ritual, otorgándole los grupos ciertas propiedades mágicas.

5. Las huellas de uso o el desgaste en los artefactos son notorias sólo en algunos artefactos tallados. De las dos puntas de flecha que se tienen, sólo se observa desgaste en una de ellas. La superficie de trabajo de algunos metates se presenta muy desgastada, y en otros es moderada. En cuanto a las lascas, no se observa del todo un desgaste. Tal vez fueron utilizadas para cortar productos que no oponían resistencia como vegetales; además, varias de ellas pueden ser desecho de talla generadas al elaborar determinados artefactos.

6. Los artefactos se ubican temporalmente para mediados de la Prehistoria Tardía de Baja California, ya que tenemos dos puntas de proyectil diagnósticas, tipos Rose Spring corner-notched y Desert side-notched, que se fechan entre los años 500 y 1250 d.C. las primeras, y posterior al periodo de 1100-1200 d.C. las segundas. Además, las puntas de proyectil fueron utilizadas para el arco y flecha, elementos que aparecen hasta ese periodo, así como las piezas de cerámica para contener líquidos y el uso generalizado de metates y manos para procesar semillas y vegetales. Un fechamiento de radiocarbono ( $^{14}\text{C}$ ) arrojó  $40 \pm 40$  a.P. Por lo tanto, podemos decir que la ocupación del sitio continuó de mediados de la Prehistoria Tardía hasta fines del siglo XIX y principios del siglo XX.

7. Los estudios globales de lítica aportan información adicional a todo el trabajo arqueológico de un sitio. Los datos obtenidos se tienen que complementar con los demás resultados generados para conocer de manera más precisa lo sucedido en el lugar.

## Bibliografía

Bendímez Patterson, Julia

1999 “Antecedentes históricos de los indígenas de Baja California”, en *Antología de la arqueología de Baja California*, Julia Bendímez Patterson, ed., pp. 14-31, Centro INAH Baja California, Mexicali.

Drakíc, Danilo

2007 *Salvamento arqueológico Cañada del Águila, sitio La Punta, conchero 40: informe final de la primera etapa de excavación y análisis, mayo-noviembre 2007*, Centro INAH Baja California, Ensenada.

Drakíc, Danilo, Oswaldo Cuadra y Luis Delgado

2005 *Informe del salvamento arqueológico Costa Azul, Lote 20*, Centro INAH Baja California, Ensenada.

García Cook, Ángel

1967 *Análisis tipológico de artefactos líticos*, Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Garduño, Everardo

1994 *En donde se mete el sol...: historia y situación actual de los indígenas montañeses de Baja California*, CONACULTA, México.

Heizer, Robert F. y Martin A. Baumhoff

1961 “Wagon Jack Shelter”, *Anthropological Records* 20(4):119-138, University of California, Berkeley.

Heizer, Robert F. y Thomas R. Hester

1978 *Great Basin projectile points: forms and chronology*, Ballena Press, Socorro, New Mexico.

Hernández Muñoz, Cynthia

1993 *Reporte de salvamento proyecto Bajamar: sitios concheros, Ensenada, B.C. BM-93*, Centro INAH Baja California, Ensenada.

Lanning, Edward P.

1963 “Archaeology of the Rose Spring Site, Iny-372”, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 49(3), Berkeley.

Laylander, Don

1999 “Una exploración de las aportaciones culturales prehistóricas de Baja California”, pp. 41-45, en *Antología de la Arqueología de Baja California*, Julia Bendímez Patterson, ed., Centro INAH Baja California, Mexicali.

Lewenstein, Suzanne

1989 “Materiales arqueológicos: lítica”, curso impartido en la especialidad de arqueología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Márquez Alameda, Arturo

2006 *Arqueología en el Pacífico norte de Baja California: componente Costa Azul (SEMPRA), temporada 2004-2005*, Centro INAH Baja California, Ensenada.

Meigs, Peveril, III

1994 *La frontera misional dominica en Baja California*, Colección Baja California: Nuestra Historia 7, SEP-UABC, México.

Mora Echeverría, Jesús

1990 *Localización de campamentos arqueológicos concheros en el estado de Baja*

- California: Sector Punta Banda-Playas de Tijuana*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
- Oviedo García, Fernando
- 2002 *Informe del proyecto arqueológico El Vallecito, La Rumorosa, B.C., temporada 2001*, Consejo de Arqueología del INAH, México.
  - 2004 *La prehistoria de Baja California: propuesta de proyecto arqueológico para concursar por una plaza de investigador*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
  - 2006a *Estudio para la liberación del gasoducto Costa Azul-El Florido, B.C.: proyecto arqueológico y paleontológico aprobado por el Consejo de Arqueología del INAH*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
  - 2006b *Análisis de material lítico del proyecto "Estudio para la liberación del gasoducto Costa Azul-El Florido, B.C.": consideraciones para su realización*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
  - 2007 "Primeros resultados del proyecto gasoducto Costa Azul-El Carrizo, B.C.", *Memorias: Balances y Perspectivas de la Antropología e Historia de Baja California* 8:95-104.
  - 2008 *Informe del proyecto de salvamento "Estudio para la liberación del gasoducto Costa Azul-El Florido, B.C", informe final presentado al Consejo de Arqueología del INAH en junio del 2008*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
- Oviedo García, Fernando y Andrea Guía Ramírez
- 2006 "Jatay: una aproximación metodológica en sitios concheros", ponencia presentada en la reunión de la Society for California Archaeology, Ensenada.
  - 2007 "Shell middens and their importance in the archaeology of Baja California", ponencia presentada en la reunión anual de la Society for California Archaeology, San José, California.
- Ovilla Rayo, Gengis Judith
- 2006 "Conchero Bajamar: hallazgos recientes", ponencia en la conferencia mensual del Museo Histórico Regional de Ensenada.
- Pastrana, Alejandro
- 1995 "Materiales arqueológicos: lítica", curso impartido en la especialidad de arqueología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Reina Sánchez, Magdalena
- 1994 *Trabajos arqueológicos de sondeo en el conchero "B-3" del sitio 38-Bajamar: informe preliminar, primera temporada, julio-septiembre 1994*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
  - 1995 "Jatay: un sitio conchero", en *Memoria 1994 del ciclo anual de conferencias del Seminario de Historia de Baja California*, pp.100-106, Ensenada.
- Sales, Luis de
- 1960 *Noticias de la provincia de las Californias 1794*, José Porrúa, Madrid.
- Santa María, Diana y Joaquín García-Barcenas
- 1989 *Puntas de proyectil, cuchillos y otras herramientas sencillas de Los Grifos*, Cuaderno de Trabajo 40, Subdirección de Servicios Académicos del INAH, México.
- Serrano González, Jorge
- 1990 *Proyecto de investigación arqueológica de sitios y campamentos de la costa del océano Pacífico en el estado de Baja California*, Centro INAH Baja California, Ensenada.

- Serrano González, Jorge y Fernando Oviedo García  
 2006 *Informe de actividades en la inspección del terreno que será afectado por el proyecto "Construcción y operación de la ampliación de gasoducto bajanorte", en la zona noroeste del estado de Baja California, marzo de 2006*, Centro INAH Baja California, Ensenada.
- Shipek, Florence C.  
 1968 *The autobiography of Delfina Cuero, a Diegueño Indian*, Dawson's Book Shop, Los Angeles.
- Thomas, David Hurst  
 1981 "How to classify the projectile points from Monitor Valley, Nevada", *Journal of California and Great Basin Anthropology* 3:7-43.
- True, D. L.  
 1970 *Investigations of a late prehistoric complex in Cuyamaca Rancho State Park, San Diego Country, California*, University of California, Los Angeles.
- Waugh, Georgie  
 1988 "Cottonwood triangular points from northern San Diego County, California", *Journal of California and Great Basin Anthropology* 10:104-113.
- Wilke, Philip J. y Meg McDonald  
 1986 "Flaked stone artifacts", en *Excavations at Indian Hill Rockshelter, Anza Borrego Desert State Park, California, 1984-1985*, Philip J. Wilke, Meg McDonald, y L. A. Payen, eds., pp. 46-71, University of California, Riverside.
- Wilken, Michael  
 1993 "Una separación artificial: grupos yumanos de México y Estados Unidos", *Estudios Fronterizos* 31&32:135-159.
- Yohe, Robert M., II  
 1992 *A reevaluation of western Great Basin cultural chronology and evidence for the timing of the introduction of the bow and arrow to eastern California based on new excavations at the Rose Spring site (CA-INY-372)*, tesis, University of California, Riverside.