

# El hueso como materia prima entre los antiguos californios

*Andrea Guía Ramírez  
Centro INAH Baja California*

## Resumen

Los huesos de los animales representaron, entre los antiguos bajacalifornianos, una fuente de materia prima para la elaboración de objetos varios, ya fuera de tipo utilitario o suntuario. El hueso ya sea como producto de deshecho de la alimentación o como consecuencia de su colecta de manera aislada, se convirtió en un material de fácil manipulación donde los habitantes de la península conocieron sus cualidades como para transformarlos en artefactos, así mismo aprendieron a modificarlos para la elaboración de herramientas y adornos, pues los huesos se eligieron según sus cualidades de plasticidad, forma y tamaño o en algunos casos se aprovechó la forma anatómica, que sin modificación alguna se empleó en la vida cotidiana de los indígenas. El objetivo del trabajo pretende exponer el tipo de animales así como las partes anatómicas que con mayor frecuencia se emplearon en la manufactura de artefactos en Baja California.

## Introducción

El hombre desde sus inicios ha empleado diversas materias primas para fabricar variados implementos, como herramientas y adornos que emplea en su vida diaria o bien elementos con carácter mágico-religioso que representan elementos simbólicos. Entre las fuentes de materia prima se encuentra la concha, la madera, la lítica, la cerámica y el hueso. Este último ya sea como producto de deshecho de la alimentación o como consecuencia de su colecta de manera aislada, se convirtió en un material de fácil manipulación, permitiendo con esto establecer una relación hombre-fauna que va más allá de la simple alimentación. Pues tanto el hueso como otros restos de los animales se han empleado en la elaboración de artefactos de orden utilitario o suntuario, convirtiéndose en una innovación tecnológica que se remonta desde hace unos 100,000 años.

En Baja California, dentro de los diferentes trabajos arqueológicos y a lo largo de varios años, se han registrado diversos artefactos elaborados en hueso y en otros restos de animales, que permite vislumbrar el papel que los animales jugaron entre los antiguos bajacalifornios, pues además de ser fuente proteica otorgaron la materia indispensable para la fabricación de objetos varios. Sin embargo no existen trabajos que recopilen tanto las características taxonómicas como anatómicas de estos objetos, pues sólo se mencionan como artefactos aislados en los reportes arqueológicos. Por tal razón, el objetivo del presente trabajo se centra en la recopilación de los objetos en hueso registrados en Baja California, para definir los tipos de artefactos presentes en sitios arqueológicos y determinar los animales y piezas anatómicas que sirvieron como materia prima para su manufactura.

El presente trabajo tiene sus bases en los estudios realizados por Gifford en 1940, quien analizó y clasificó 3,193 objetos elaborados en hueso, de los que logró identificar 154 tipos de

artefactos. Su estudio lo realizó con objetos del sur de California, la región del Sacramento delta (entre Sacramento y Stockton), el Valle de San Joaquín, el Valle de Sacramento, la región de San Francisco Bay, la región de Napa y la región de Humbolt.

Otro de los trabajos es el elaborado por Olsen en 1978 quien realizó un análisis taxonómico-anatómico de los artefactos, elaborados en restos de animales, en Awatovi, al noreste de Arizona.

## **Metodología**

Con la finalidad de tener la descripción de la mayor cantidad de artefactos elaborados en hueso u otro material animal, recuperados en Baja California, se llevó a cabo una revisión de los informes arqueológicos depositados en el Centro de Información del Centro INAH Baja California (CINAH-BC), oficina Ensenada, tanto de proyectos nacionales como extranjeros. En caso de que en el informe se hiciera el registro de elementos elaborados en materia prima faunística, se anotaba, para cada artefacto, la descripción del objeto, el contexto cultural y la temporalidad. Estos datos no se obtuvieron para todos los artefactos, pues en algunos informes solo se incluían todos estos datos.

Además de los informes arqueológicos, se realizó una búsqueda bibliográfica tanto en artículos u otros textos que hicieran referencia a artefactos de origen faunístico en Baja California. Algunos de los textos se recuperaron de la bibliografía presente en las referencias bibliográficas de los informes técnicos del CINAH-BC. Para cada artefacto reportado, en caso de ser posible, se obtuvo la descripción arqueológica, el contexto cultural, la temporalidad y cualquier dato que pudiera servir como materia descriptiva.

En algunos casos, aún cuando se conocía la existencia de artefactos en hueso u otro material animal, de algunos proyectos, estos no fue posible su revisión y contexto dentro del informe arqueológico, pues no se encontraron disponibles en el Centro de Información. En dicho caso sólo se rastreó su ubicación vía la Bodega de Arqueología.

Posterior a la revisión bibliográfica, se llevó a cabo una búsqueda de los artefactos de origen animal en la Bodega de Arqueología del CINAH-BC. Algunos coincidieron con los descritos en los informes arqueológicos y se pudieron revisar físicamente; sin embargo, algunos otros se reportaron en comodato en diferentes instituciones, y otros más no se encontraron registrados en la bodega, pues fueron recuperados años antes de la creación del CINAH-BC en 1986.

En los informes arqueológicos y en la Bodega de Arqueología, además de los artefactos, también se hacía mención de elementos con cortes que indicaban el proceso de trabajo sobre el material; en el presente trabajo sólo se retomaron aquellos elementos considerados arqueológicamente como artefactos, ya sea utilitarios, ornamentales o funerarios.

En caso de que en el informe se hiciera una identificación tanto taxonómica como anatómica se cotejaba con el objeto depositado en la Bodega de Arqueología, si existía una mala ubicación ya sea de índole anatómico como taxonómico, se le asignaba al objeto una nueva asignación. Si el objeto no se encontraba en la bodega, entonces se dejaba la descripción fijada dentro del informe.

## **Resultados**

Se registraron un total de 77 artefactos arqueológicos de origen animal, de los cuales sólo

dos se elaboraron en asta y los 75 restantes en hueso. Los registros se reportaron para la parte norte y el Desierto Central de Baja California así como para Isla Cedros. De la parte norte se tienen elementos del sitio Las Dunas en Mexicali, El Vallecito en Tecate, los sitios Buenavista y El Morro en Rosarito, los sitios Costa Azul, Cueva las Rosas y Eréndira al norte de Ensenada. En el Desierto Central se obtuvieron registros para los sitios en Laguna Seca Chapala, Bahía de los Ángeles, Bahía de las Ánimas, Guerrero Negro; así como en Isla Cedros.

### *Tipos de artefactos*

Los artefactos descritos, con mayor frecuencia, en los informes arqueológicos y almacenados en la Bodega de Arqueología fueron las leznas y/o punzones, con 38 elementos, le continuaron las espátulas y aquellos no identificados con siete, mientras por debajo de cinco piezas se encontraron los pasadores, anzuelos, cuentas, retocadores, arpones, punta de proyectil, mango de bastón, remos, pendientes y/u ornamentos y agujas.

### *Grupos taxonómicos*

Se lograron identificar cuatro grupos taxonómicos mayores, empleados en la manufactura de artefactos; estos fueron, los tiburones que abarcaron el 6% del total de los artefactos descritos, los peces óseos y las aves con el 4% cada uno y el mayor grupo fue el de los mamíferos con 44% del total de elementos. El grupo taxonómico identificado como artiodáctilo, dentro de los mamíferos, fue el que se utilizó con mayor frecuencia, como materia prima, para la elaboración de artefactos (21%), le continuaron los no diagnósticos (20%), esto es, aquellos que debido a la modificación ejercida sobre éstos perdieron todas las características diagnósticas que les permitieran colocarlos dentro de un grupo taxonómico. Con el 21% se registraron los de naturaleza desconocida, esto es, todos aquellos que solo se mencionaron en los informes como artefactos de hueso y no se encontraron presentes en la Bodega de Arqueología para su cotejo físico. La especie *Odocoileus hemionus* (venado bura), dentro del grupo de los mamíferos, se logró identificar en el 13% de los artefactos de origen animal. También, dentro de los mamíferos, la ballena se registró como un animal empleado en la manufactura de artefactos (7%), al igual que la especie *Ovis canadensis* (borrego cimarrón) que representó el 3%.

### *Elementos anatómicos*

Para el 33% del total de los artefactos elaborados en restos animales, no es posible identificar la pieza esquelética de la cual fue obtenido, pues por el trabajo al cual se sometió, se perdieron todos aquellos rasgos diagnósticos. De las partes esqueléticas identificables, los metapodiales se emplearon en el 22% de los casos; los huesos largos, entre los que se incluyen el humero, el fémur, la tibia y el radio se emplearon en el 22% del total de la muestra. Por su parte, los huesos planos, principalmente escápula y cintura pélvica se registraron con el 5%; las costillas y las vértebras representaron el 4% cada una; el cráneo y el asta se utilizaron el 3% cada uno como materia prima en la elaboración de artefactos. Por su parte las espinas, la fíbula y la ulna se registraron con menos del 2% cada uno.

El 92% de los casos, los elementos anatómicos se encontraron modificados, ya sea con corte por fricción o de artefacto lítico, mientras en el 8% se empleó la forma de la pieza, y sin modificación alguna, se utilizó como artefacto, principalmente como punzón, tal es el caso de la

fíbula, la espina de mantarraya y algunos huesos de cráneo de pez.

### *Contexto cultural*

De los 77 elementos, el 29% se mencionó en un contexto de resguardos, el 28% se ubicó dentro de concheros, el 24% se describe como asociado a entierros y en el 20% de los casos no se estableció el contexto en el cual fueron recuperados.

### **Comentarios finales**

Entre los artefactos recuperados para Baja California, y de acuerdo a los descritos por Gifford (1940) y Olsen (1978) se reconocieron seis tipos de leznas y/o punzones. Denominas Tipo LI al LVI, las Tipo LI al LIV fueron elaboradas en huesos de mamíferos, el Tipo LV en huesos de ave y las Tipo LVI en hueso de pez. El tipo LI se refiere a aquellas elaboradas en huesos largos con las epífisis completamente removidas, estas fueron empleadas como herramientas. El tipo LII son aquellas donde se mantiene las epífisis, ya sea distales, proximales o ambas, intactas, y que funcionan como mangos o empuñaduras, su función se describió como utilitaria con huellas de uso y como objetos funerarios. El Tipo LIII, no presentan alguna modificación aparente; solo se utilizó la forma anatómica de la pieza, la parte funcional se encuentra pulida y con huellas de uso, se describe sólo con función utilitaria. El tipo LIV se elaboraron en costilla de mamífero, solo la parte funcional se encuentra pulida y con huellas de uso. El Tipo LV se trata de lezna o punzón elaborados en ulna de ave con las epífisis removidas, el extremo distal presenta un corte recto realizado por fricción y el extremo proximal o funcional presenta un corte oblicuo para dar forma a la punta. El tipo LVI son aquellas elaboradas en hueso de cráneo de pez, donde se utilizó únicamente la forma anatómica como cuerpo de la herramienta, la parte aguzada se encuentra pulida.

Se definió un tipo de punta de proyectil, el cual se denominó Tipo PPI. Este tipo se elaboró utilizando la espina de mantarraya, que al parecer no sufrió ninguna modificación, ésta se combinó con madera para fabricar la herramienta.

Otro tipo de artefacto corresponde a los pasadores, denominados PSI, los cuales se elaboraron en huesos largos de mamíferos con las epífisis completamente removidas.

Para los artefactos denominados espátulas se definieron dos tipos, Tipo ESI y Tipo ESII. El Tipo ESI corresponde a aquellas de tamaño chico, elaboradas en hueso largo de mamífero con las epífisis removidas, generalmente se encuentran pulidas, El Tipo ESII se refiere a las espátulas de tamaño grande, elaboradas en costillas y/o huesos de cráneo de cetáceo, básicamente ballena.

Los artefactos denominados pendientes se describieron tres tipos, Tipo PNI al PNIII. El tipo PNI son los elaborados en hueso largo de mamífero, elaborados a manera de placa y con una perforación en uno de los extremos. El Tipo PNII corresponde a aquellos elaborados en vértebras de tiburón con una perforación bicónica al centro. El Tipo PNIII se elaboró en cráneo de pez con perforación.

Para los retocadores se definieron dos tipos, Tipo RTI y RTII, El Tipo RTI se trata de retocadores combinados con otro material, principalmente madera, el retocador se elaboró en diáfisis de hueso largo totalmente pulido, El Tipo RTII son aquellos elaborados en asta de venado, no existe modificación, sólo la punta se encontró pulida por el uso.

Para los artefactos denominados arpones, se definieron dos tipos, ARI y ARII. El Tipo ARI se trata de cabezas de arpón tipo barbado unilateralmente elaborados en hueso de ballena, El

Tipo ARII corresponde a una cabeza de arpón de tipo barbado bilateralmente manufacturado en hueso de ballena. Este tipo no se encuentra reportado para el sur de California y norte de Baja California, el reporte más cercano los ubica en la región del Sacramento Delta (Gifford 1940). Ambos tipos de arpones se consideran de uso marítimo y muy probablemente para la caza de mamíferos marinos.

El artefacto Tipo DPI, se trata de un objeto de doble punta elaborado en hueso de mamífero sin perforaciones, se encuentra totalmente pulido. La parte media, en corte transversal presenta forma circular. La función se desconoce aunque pudo tener varias funciones, tal es el caso de punzón, parte de un anzuelo o bien funciones ornamentales. Para este artefacto no se obtuvo descripción arqueológica, sólo la recuperada en los registros de la Bodega de Arqueología.

En cuanto a los grupos taxonómicos, el grupo de los mamíferos predominó como materia prima entre los artefactos registrados. Esto refleja una relativa mayor disponibilidad de este grupo sobre el grupo de los tiburones, peces y aves. Así mismo existe la posibilidad que dadas las características histológicas que le confieren una mayor plasticidad y dureza a los huesos de mamífero influyeran en la preferencia por este material sobre aquel proporcionado por los huesos de ave y peces. Otro de los aspectos a considerar, y que tal vez influyeron, en la elección de los mamíferos sobre los otros grupos taxonómicos, fue el tamaño, que los primeros proporcionaron para la fabricación de artefactos, pues los huesos de mamíferos grandes, principalmente los de venado fueron utilizados como materia prima con una mayor incidencia.

En el caso de las partes esqueléticas, los metapodiales fueron los empleados con mayor frecuencia en la elaboración de los elementos trabajados. Esta pieza anatómica ofrece una diáfisis considerablemente más recta que cualquier otro elemento en la anatomía de los animales, además de una calidad en cuanto a la plasticidad y dureza, características que los convirtieron en elementos preferenciales en el trabajo del hueso.

En cuanto a los contextos se mantuvieron básicamente las mismas proporciones entre los materiales recuperados en resguardos, concheros y asociados a entierros, que permite dilucidar que la materia prima otorgada por los animales se empleó en la vida cotidiana de los antiguos habitantes de Baja California, incorporándolos en forma de herramientas, adornos y objetos funerarios.

## **Conclusiones**

Las partes esqueléticas animales, ya sea modificadas o solo utilizando la forma anatómica presentes en algunas piezas, fueron empleadas como materia prima para fabricar artefactos diversos entre los diferentes grupos que habitaron Baja California. Dando de esta manera una función a los animales que, va más allá del simple uso alimenticio, convirtiéndolos en materia prima para la manufactura de herramientas, adornos u objetos funerarios.

Los grupos nativos de Baja California conocieron las características de plasticidad, forma y tamaño de las partes anatómicas de los animales que les permitieron modificarlas en artefactos que emplearon en su vida cotidiana y espiritual.

## **Bibliografía**

Gifford, E. W.

1940 "Californian bone artifacts", *Anthropological Records* 3(2):153-237, University of

California, Berkeley.  
Olsen, Stanley J.

1978 *Bones from Awatovi, northeastern Arizona*, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 70(1&2), Cambridge, Massachusetts.