La Cueva de la Colmena: análisis bioarqueológico de dos entierros humanos del Sonora-Sinaloa Project / R. A. Pailes 1967

Adriana Hinojo Hinojo,* Patricia Olga Hernández Espinoza** y Blanca E. Contreras B.***

ISSN: en trámite p. 19 - p. 32

Fecha de recepción del artículo: abril de 2016

Fecha de publicación: junio de 2017

Título del artículo en inglés: La Cueva de la Colmena (The Beehive Cave): A bioarchaeological analysis of two human burials. From the Sonora–Sinaloa Project/ R. A. Pailes 1967

Resumen

El análisis bioarqueológico de dos entierros humanos nos conduce a reconsiderar la planicie costera de Sonora, y su área aledaña de pie de monte de la Sierra Madre Occidental, como un área con características culturales bien identificables que presenta influencias regionales consistentes, que se consolidan en etapas previas al inicio del periodo cerámico y perduran durante este último. Así mismo, este territorio constituye un corredor muy importante de interacción que incluye a los grupos hokanos y las poblaciones cahitas del norte de Sinaloa, desde épocas muy tempranas.

Palabras clave: análisis bioarqueológico, entierros humanos, Sonora, Sinaloa, Cueva Colmena.

Abstract

The bioarchaeological analysis of two human burials allows us to reconsider the coastal plain of Sonora and its surrounding, the foothills of the Sierra Madre Occidental, as an area with well-identifiable cultural characteristics and consistent regional influences, which consolidated, in stages, prior to the beginning of the ceramic period. Also, this territory constitutes a very important corridor of interaction for the hokanos and the cahita populations, in the northern regions of the Mexican state of Sinaloa.

Keywords: bioarchaeological analysis, human burials, Sonora, Sinaloa, Colmena, Cueva, cave.

^{*} Centro ${\tt INAH}$ Sonora (whisharitari@gmail.com).

^{**} Centro INAH Sonora (olga hernandez@inah.gob.mx).

^{***} Centro INAH Sonora (lunaeren@hotmail.com).

En los últimos seis años el Centro INAH Sonora ha vuelto la mirada a las colecciones arqueológicas bajo su resguardo, manteniendo como prioridad la conservación, investigación, catalogación y registro de dichos acervos. Una de las colecciones referidas es producto de las investigaciones arqueológicas realizadas por el doctor Richard Allen Pailes en el año de 1967 durante los recorridos que realizó dentro del Sonora-Sinaloa Project, investigación abocada al reconocimiento de superficie de distintas localidades de la cuenca de los ríos Mayo y Fuerte (imagen 1). De un total de 119 sitios registrados, el doctor Pailes seleccionó para excavación dos localidades "tipo". Una de ellas se ubica en las serranía al sureste del pueblo de Álamos, Sonora (SIN:A:02:002), en un pequeño valle del arroyo El Sabino; y la otra, denominada la Cueva de la Colmena, está ubicada en una zona transicional entre la planicie costera y el pie de monte, al noroeste de la sierra de Álamos (SON:S:16:001). Los resultados de este proyecto constituyeron su tesis doctoral (Pailes, 1972).

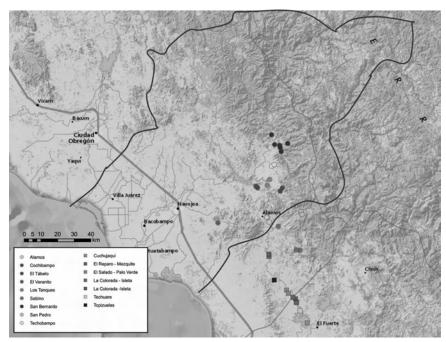


Imagen 1. Localidades estudiadas por el doctor Pailes en la cuenca del río Mayo durante el Sonora - Sinaloa Project, en 1967. Fuente: Imagen elaborada por los autores, utilizando datos proporcionados por Pailes (1972).

En la Cueva de la Colmena,¹ ubicada en terrenos del rancho el Veranito (Ríos R. *et al.*, 1987), que se encuentra en la margen sur del arroyo Promontorio, en el municipio de Álamos, Sonora, se identificó un contexto funerario conformado por un adulto y un infante. Ambos estaban sobre el suelo de la cueva, con posiciones y orientaciones distintas. El entierro del infante tenía un ajuar personal integrado por un collar de caracoles, aretes y un pendiente, lo que podría indicar un estatus social mayor que el del

Sitio integrado por un conjunto de tres cuevas o abrigos rocosos localizados en un escarpe rocoso alto, de las cuales la que mira hacia la pendiente del este fue la única en contener depósitos culturales.

individuo adulto; o, como sugirió R. Pailes,² puede tratarse de contextos mortuorios temporalmente separados. La importancia de conocer si efectivamente estos dos entierros son contemporáneos o no está relacionada con un cambio en el patrón funerario conocido hasta ahora para la zona sur de Sonora, tanto en relación con la disposición de los cadáveres como con la presencia de ofrendas. Este hallazgo puede implicar una nueva interpretación de las prácticas funerarias en la región.

El análisis del contexto (cerámica, lítica, estratigrafía y patrón funerario) podría proporcionar datos para suponer contemporaneidad de los depósitos funerarios, responder si existen evidencias arqueológicas que sugieran una relación biológica-cultural entre estos dos individuos o diferencias de estatus, cuál es la filición cultural de los habitantes del sitio la Cueva de la Colmena y con base en qué rasgos culturales se afirma, y cuál es la datación de ambas inhumaciones; en fin, contribuir a que este hallazgo sea reintegrado en el panorama actual de las investigaciones en esta región.

Antecedentes del hallazgo

Los dos esqueletos fueron recuperados en el fondo del estrato I del abrigo rocoso, capa en la que Pailes identificó un componente cultural más temprano con respecto del estrato II. La presencia de restos humanos en la parte no excavada de la cueva sugiere al menos la existencia de otro entierro que no fue exhumado (imagen 2).

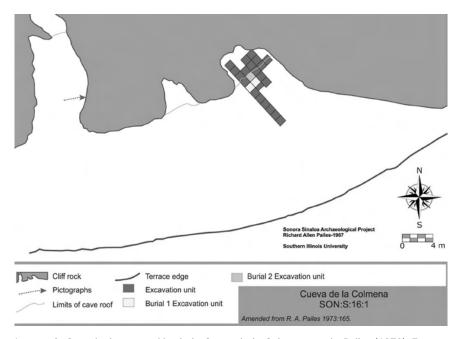


Imagen 2. Croquis de excavación de la Cueva de la Colmena, según Pailes (1972). Fuente: Imagen elaborada por los autores, utilizando datos proporcionados por Pailes (1972:145).

^{2.} Sin que ello sea plenamente concluyente, de acuerdo con el análisis del patrón de entierro Pailes otorgó una temporalidad más temprana al infante.

El Entierro 1 se localizó entre las unidades F6 y E6, a una profundidad máxima de 103 centímetros. El cuerpo fue depositado en posición de decúbito dorsal extendido, con la cara hacia arriba y el cráneo orientado hacia el noreste (véase imagen 2). El brazo derecho estaba extendido en posición paralela al cuerpo, mientras el izquierdo estaba flexionado con la mano por debajo de la pelvis. Como características físicas del individuo que se encontró en este entierro, el autor mencionó que probablemente era una mujer cuya edad a la muerte debió estar entre los 25-35 años. La mandíbula estaba dislocada, situación que este individuo debió padecer en vida, pues los dientes mostraban un desgaste desigual. Mostraba cefálica intencional, con aplanamiento en la parte posterior del cráneo. No se encontraron objetos asociados. Basado principalmente en la posición estratigráfica de la fosa, que se instruía desde la Capa II, y por asociación cerámica, Pailes asignó a este entierro un fechamiento relativo entre 1000-1600 d. C. (Pailes, 1972: 183-185), correspondiente a la Fase Cuchujaqui.

El Entierro 2 corresponde al esqueleto de un niño, cuya edad a la muerte la estimó Pailes en siete años y medio. El cuerpo fue depositado en posición flexionada, sobre su lado derecho (decúbito lateral derecho flexionado), viendo hacia el noreste, con el cráneo orientado al sureste. Asociados a este esqueleto se localizaron tresornamentos de concha que aparentemente formaban parte de un collar: uno debajo de la barbilla, por encima de las vértebras cervicales; otro cerca del omóplato izquierdo y otro por debajo de las vértebras cervicales. Cerca del cráneo y del hombro izquierdo se localizaron dos pendientes elaborados con concha nacarada, probablemente aretes. Al lado izquierdo del cráneo se localizó un objeto pequeño de forma rectangular, aparentemente de esquisto, con dos muescas en uno de los extremos.³ Entre la tierra del relleno se encontró un fragmento de brazalete de concha. Finalmente, se localizaron en la fosa tres manos de metate: dos estaban asociadas al entierro y otra se encontró en el relleno general; además, un metate volteado se localizó sobre el brazo derecho. La temporalidad asignada por Pailes a este entierro es más temprana: entre 400 y 700 d. C. (Pailes, 1972: 185-186); por ello, probablemente asociado con la Fase Batacosa (200 a 700 d. C.).

El análisis bioarqueológico

De acuerdo con las características de los huesos ilíacos, el cráneo y la mandíbula (Buikstra y Ubelaker, 1994), el cuerpo del individuo encontrado en el Entierro 1 perteneció a un adulto joven de sexo masculino. De acuerdo con el desgaste dental, al estado de fusión de las epífisis de los huesos largos y los cambios morfológicos de la carilla articular sacro-ilíaca (Lovejoy *et al.*, 1985a; 1985b), la edad a la muerte se estimó entre los 25 y los 29 años. Estaba en buen estado de conservación. La estatura estimada para este individuo fue de 168 cm, de acuerdo

^{3.} Este tipo de placas se distribuyen mayormente en las localidades del sur del arroyo Cuchujaqui. En la parte norte del área de estudio sólo se han encontrado en la localidad Techobampo y en la Cueva de la Colmena. También se reporta su presencia en los sitios de la Tradición Huatabampo y Guasave (Álvarez, 2007).

con las fórmulas de regresión de Genovés (1967) y utilizando la longitud máxima del fémur. Se apreció una asimetría de los miembros superiores e inferiores izquierdos con respecto a los del lado derecho.

El cráneo tiene modificación intencional del tipo tabular erecto, con huella de banda en la sutura coronal. Presenta una marcada plagiocránea (aplanamiento desigual de la región posterior del cráneo) característica de la modificación craneal provocada durante los primeros meses de vida (Watson, 1999).

El Entierro 2 contenía el esqueleto de un individuo subadulto, entre seis y siete años de edad a la muerte, de acuerdo con el brote dental y el grado de desarrollo de las raíces y las coronas (Demirjian et al., 1973; Demirjian y Goldstein, 1976; Ubelaker, 1989). De acuerdo con las características del ilíaco y la mandíbula, el sexo es masculino (Hernández, 2009). El resultado de la aplicación de la función discriminante para confirmar el sexo fue de -6.6314 (Hernández y López, 2010),4 dato que confirmó el sexo masculino de este individuo. El esqueleto estaba en buen estado de conservación. El análisis del esqueleto reveló la presencia de lesiones escleróticas en los cuerpos vertebrales, dorsales y lumbares asociadas a la tuberculosis vertebral que probablemente ocasionó la muerte de este niño. El cráneo, las costillas y los huesos largos presentaban cambios en el tejido provocados por un estado inflamatorio activo al momento de la muerte, que seguramente tuvo relación con las lesiones de la columna vertebral. La edad a la muerte del individuo lo situó en uno de los picos de crecimiento que más energía requiere; por ello, el desarrollo del proceso infeccioso no sólo impidió la respuesta favorable del sistema inmune ante el impulso del crecimiento sino que afectó su talla, ya que la estatura calculada es de 0.996 m, considerada baja para su edad, ya que, según Faulhaber (1976), ésta debió haber estado entre los 110 y 120 cm. Aunque sólo se encontraron fragmentos de los huesos parietal, occipital y temporal del cráneo, es posible apreciar una huella de banda sobre la parte superior de los parietales. Los incisivos superiores tienen forma de "pala" que confirman el ascendiente amerindio de este individuo.

La huella de banda y los incisivos en forma de "pala" se han observado en otros esqueletos de la costa central de Sonora. La huella de banda fue identificada en el cráneo de un menor de cinco años procedente de la Cueva de la Víbora del Chamán, ubicada en el municipio de Guaymas (Hernández, 2013a) y en un individuo adulto de sexo masculino en el sitio SON:N:11:024 que se localiza al sureste de Tastiota (Hernández, 2013b). De acuerdo con Watson (1999) y con la revisión hecha por Hernández (2013c), el tipo de modelado cefálico reportado en restos esqueléticos procedente de los pueblos de Oasisamérica y entre los grupos cahitas del sur de Sonora es sencillo y consiste en un aplanamiento de la región planolámbdica, sin huella de banda

^{4.} De acuerdo con estos autores, los valores positivos corresponden al sexo femenino, mientras los negativos son propios de los varones.

^{5.} Con clave SON:Q:04:006, este sitio funerario fue explorado por aficionados a la arqueología en 1994. Los bienes recuperados fueron reintegrados a la nación por los señores José Manuel Nava Romo y Raúl Molina Ocampo en el mismo año.

ni uso de almohadillas, por lo que este tipo de modificación que utilizaba correas para sujetar el instrumento deformador debió haber sido característico de los grupos costeros.

La forma de pala de los dientes es una característica de las poblaciones del tronco mongoloide y es muy común entre los grupos prehispánicos americanos. Esta característica confirma el origen asiático de estas estos grupos humanos (Rodríguez, 2003: 52).

Aunque los individuos encontrados en el Entierro 1 y el Entierro 2 tienen en común la presencia de la práctica cultural de la modificación cefálica y un mismo lugar de inhumación, los separa la posición en la que fueron enterrados y la presencia del ajuar funerario en uno de ellos. No obstante, la disposición y orientación del cadáver puede haber cambiado a lo largo del tiempo y de las resignificaciones e influencias culturales que creó o recibió el grupo en relación con el ritual mortuorio.

Pailes adjudicó una datación más tardía a un individuo encontrado en el Entierro 1, que presentaba algunos rasgos del patrón funerario de la Tradición Huatabampo. Estos rasgos consistían en la colocación del cadáver en posición extendida sobre la espalda, con la cabeza orientada al norte magnético o al noreste, sin la colocación de ajuar mortuorio y ofrendas, que Álvarez (2007) adjudica a la Fase III (700-900 d. C.). Ejemplos de ello fueron excavados por Ekholm en el sitio de Machomoncobe en 1937 y 1938, donde localizó siete entierros. En uno de ellos encontró los restos de un infante con modificación cefálica fronto-occipital; en cuatro los cuerpos fueron colocados en posición dorsal extendida, orientados hacia el norte; sólo en otro más se encontró el cuerpo en decúbito dorsal con las extremidades inferiores flexionadas. Ninguno tuvo ofrendas ni ajuar mortuorio (Ekholm, 1942 [2008]: XI).

Posteriormente, a principios de la década de 1980, Álvarez excavó un entierro secundario y recientemente, en el mismo sitio, se recuperó el esqueleto de un individuo adulto de sexo masculino, dispuesto en decúbito dorsal extendido con las mismas características mencionadas por Ekholm y una orientación al norte magnético (Hinojo *et al.*, 2014). Ambos individuos presentaban deformación craneal tabular erecta y la ausencia de ajuar mortuorio.

En el sitio funerario de El Ombligo, ubicado en Guasave, Sinaloa, se recuperaron 196 entierros humanos pertenecientes a dos fases cronológicas distintas. La orientación nortesur y sus variantes está ausente en los 72 individuos que corresponden a la Fase Huatabampo (650/750-1050/1100 d. C), a diferencia de todos los entierros primarios encontrados hasta el momento en el sitio de Machomoncobe, con un rango temporal contemporáneo no confirmado debido a que no hay datación de los mismos.

El 40 % de los 72 entierros de la Fase Huatabampo no presentó ofrendas ni ajuar mortuorio (Carpenter, 1996: 287-307).

Para el periodo Guasave (1050/1100-1400/1450 d. C.) de este mismo sitio, la orientación predominante en el 55 % de los entierros (inhumaciones primarias en posición extendida) fue

^{6.} Exploraciones del Proyecto Interacciones Southwest/Noroeste y Mesoamérica, Proyecto Arqueológico Sur de Sonora de la Universidad Estatal de Arizona.

hacia el norte. Se observó una amplia variación en el tratamiento mortuorio de la mayoría de los individuos, desde la disposición de la fosa, la colocación de ofrendas, la disposición en conjuntos y la presencia de inhumaciones secundarias en vasijas. Se identificaron en el periodo Guasave las características observadas en la Tradición Huatabampo en Sonora y las de la Cueva de la Colmena (Carpenter, 1996: 308-334).

El Entierro 2 presenta una orientación hacia el sureste que no corresponde a los entierros primarios conocidos hasta el momento para el sitio Machomoncobe. Sin embargo, es una posición que está presente en en cuatro individuos dispuestos en posición extendida y otro flexionado en la Fase Huatabampo del sitio El Ombligo (Carpenter, 1996: 235).

Según Álvarez (2007), evidencias de influencia Guasave en la Tradición Huatabampo están presentes desde la Fase II (300-700 d. C.). En las excavaciones realizadas en el montículo funerario de Ónavas (SON:P:10:008),⁷ ubicado en la cuenca media del río Yaqui, al norte del área de estudio, no todos los entierros tuvieron asociación con objetos de concha. En cuanto a la orientación de las inhumaciones, ésta fue de este-oeste, aunque también está presente la orientación con el cráneo hacia el sur.⁸

El Entierro 2 contenía objetos labrados de concha, tradición tecnológica presente en la Fase III (700-900 d. C.) de la Tradición Huatabampo. Pendientes en forma de aro con un pequeño reborde perforado externo, identificados por Pailes como aretes por la posición en la que se encontraron con respecto al esqueleto, también fueron registrados entre las ofrendas de los entierros de Ónavas, manufacturados con la especie *Pinctada mazatlanica* (García, 2013: 430 y 431).

En la localidad de Tastiota (SON:N:11:024), al sur de la costa central de Sonora, se excavaron contextos funerarios cuyos individuos estaban orientados en dirección norte-sur, como el caso del Elemento 32 (López, 2010: 603-605), a una considerable profundidad en el depósito, aunque también se reportaron entierros con orientación oeste-este.

Análisis del contexto funerario de la Cueva de la Colmena

Hasta el momento del hallazgo (1967), el contexto mortuorio dispuesto en el interior de una cueva pequeña situada en una parte alta del terreno circundante es único para la zona sur de Sonora. Los enterramientos humanos en cuevas han sido reportados en contextos arqueológicos de la Sierra Madre Occidental en Sonora. En la mayoría de los casos se trata de sitios con una funcionalidad habitacional (casas de adobe al interior de cuevas en acantilados). No es este el contexto de la Cueva

^{7.} Sitio intervenido por el Proyecto Valle de Ónavas en 2005 y últimamente por el Proyecto Interacciones Southwest/Noroeste y Mesoamérica. Proyecto Arqueológico Sur de Sonora.

^{8.} Elemento 52 del sitio SON:P:10:008, Temporada sexta (García, 2013: 178-179).

^{9.} Entre estos hallazgos mortuorios podemos citar dos cadáveres desecados que fueron recuperados en cuevas del municipio de Yécora (CHIH:L:09:001, CHIH:L:09:000) y están expuestos actualmente en el Museo de Arqueología de la Unison. Vale mencionar también otros sitios registrados en inspecciones entre 2004 y 2007 en ese mismo municipio (CHIH:L:09:011, CHIH:L:10:004, SON:P:12:001); y más recientemente, los hallazgos de contextos funerarios, hechos por el Proyecto Sierra Alta de Sonora, que se encontraron en el interior de casas en acantilados de los municipios de Huachinera, Bacerac y Bavispe, Sonora.

de la Colmena, que si bien pudo servir como habitación y refugio, es probable que esa función no se diera de manera permanente, como se ha constatado en los sitios Cerro de la Cueva (SON:S:16:007) y la Cueva del Agua Tapada (SON:S:16:014) contemporáneos a la Cueva de la Colmena, ubicados en el área de Piedras Verdes que se encuentra en el municipio de Álamos. En éstos, la presencia de cerámica Veranito y Cuchujaqui, y las características diagnósticas de tecnología en los artefactos líticos, permiten considerar un uso habitacional no permanente (Hinojo,2005).

El análisis de los niveles culturales registrados en la Cueva de la Colmena, destaca la variedad de artefactos de uso cotidiano en diferentes etapas de uso-descarte. Esto nos habla de un amplio panorama respecto a las actividades desempeñadas en la localidad, principalmente de carácter doméstico, aunque no necesariamente se realizaran *in situ*.

Los abrigos rocosos y cuevas utilizados con fines funerarios, con evidencias de ocupación o para almacenaje, de carácter no permanente, se han reportado en los sitios SON:Q:04:005 y SON:Q:04:006 (pertenecientes a la Tradición Costa Central), que se localizan en el cañón de los Anegados y en el cañón del Nacapule —respectivamente— en el municipio de Guaymas, donde debido a las condiciones de extrema sequedad se encontraron artefactos de madera y fragmentos de textil. Por otra parte, el Proyecto Arqueológico Sur de Sonora reportó un abrigo rocoso con contexto funerario (SON:S:05:005), que se encuentra más al sur, próximo al sitio que nos ocupa, en el municipio de Obregón. Si bien se han registrado y excavado cuevas y abrigos rocosos con evidencia de ocupación semipermanente en el área de pie de monte de la región sur de Sonora (Martínez e Hinojo, 2004; Hinojo, 2005) que tienen relación cultural y temporal con el sitio la Cueva de la Colmena, éstos no han presentado evidencias mortuorias.

Lo anterior permite afirmar que no es posible caracterizar el enterramiento en cuevas como un patrón funerario de la región, pero que sí era una práctica conocida y que, en este caso particular, debió tener un carácter muy significativo.

En cuanto a la asociación estratigráfica y su interpretación, a diferencia de lo que expresa Pailes (1972: 331), consideramos que la capa I corresponde principalmente a un relleno cultural colocado de manera intencional para hacer más regular la superficie del área interna (que presenta 23 centímetros entre la parte más baja y la más alta), que fue conformándose gradual e irregularmente con artefactos, principalmente en etapa de descarte (ya fragmentados); incluso, algunos de estos artefactos se reciclaron como piedras para fogón. Es importante mencionar que no se encontraron artefactos en proceso de manufactura, propios de un contexto doméstico *in situ*. La capa superior (estrato II) representa la parte con mayor perturbación del contexto, ya que estuvo expuesta tanto a la redeposición por causas antrópicas como ambientales.

Se presentan en la cueva evidencias ocupacionales de un amplio espectro temporal, pero con una distribución vertical secundaria de los artefactos. La datación por radiocarbono en la cueva incluye fechas tempranas (50 a. C. a 608 d. C.), pero también se presentó con una densidad

importante de cerámica con desgrasantes orgánicos correspondiente al periodo histórico tipo San Miguel rojo y café.

Por otro lado, se asume una transición gradual en la ocupación representada en ambos estratos y no un *hiatus* entre ambas. La perturbación más tardía del contexto impidió el hallazgo de evidencias consistentes para su datación absoluta, por lo que Pailes tomó como válidas las evidencias disgregadas obtenidas de la parte transicional entre ambos estratos y una en el estrato inferior (véase tabla 1).

Estrato	Cuadro	Profundidad	Muestra	Edad ¹⁴ C	Fechas (Pailes,1972)	Calibrada ¹
II	C3	40-50 cm	GaK-2662	800±80	1070-1230 d. C.	1035-1300 d. C.
I	B5	60-70 cm	GaK-2663	550±90	1310-1490 d. C.	1267-1514 d. C.
I	B5	60-70 cm	GaK-2902	1330±80	540-700 d. C.	570-886 d. C.
I	C3	80-90 cm	GaK-2664	1750±150	50-350 d. C.	50 a.C608 d. C.
I	B5	90-100 cm	GaK-2903	1400±100	450-650 d. C.	421-779 d. C.

Tabla 1. Listado de dataciones por radiocarbono obtenidas en la Cueva de la Colmena y publicadas en Pailes (1972: tabla XXXVIII).

Tradición Huat	abampo	Tradición Serrana (Sur de Sonora)		
	•	Pie de Monte	Sierra Madre Occidental	
		Fase Chuchujaqui "tardío"	?1530 d. C. Fase San Bernardo	
Fase IV	Post 1018 d. C.	Fase Chuchujaqui "medio"	1250/1350 d. C?	
Fase III	Fase III 700-900 d. C.		700-1250 d. C. Los Camotes	
Fase II Fase I			? 200-700 d. C. Fase Batacosa	
Fase Agricultura temprana	1500 a. C200 d. C.			

Tabla 2. Cronología comparativa entre la Tradición Huatabampo (Álvarez, 2007) y la propuesta de Pailes (1972) para el área de Pie de la Sierra Madre Occidental en el sur de Sonora y la porción propiamente serrana, su área de estudio entre la cuenca del Mayo y la porción norte de la cuenca del Fuerte.

El tipo cerámico más representativo del contexto arqueológico de la Cueva de la Colmena es el que Pailes denomina Cuchujaqui rojo, al que sus características adjudicó una filiación costera cuya fecha de inicio es de 700 d. C. Aunque su límite tardío no está representado en las dataciones de ¹⁴C obtenidas, en la tabla 1 se presentan fechas que Pailes consideró intermedias de esta amplia fase, la más tardía de las cuales corresponde a 1035-1381 d. C. En comparación con el modelo regional costero del sur de Sonora, la Fase Cuchujaqui se integraría como contemporánea de la Fase III (700-900 d. C.), que se caracteriza por una intensa interacción y crecimiento

poblacional de la Tradición Huatabampo, y la Fase IV (posterior a 1018 d. C.), durante la que ocurre la desocupación de los principales asentamientos permanentes de la paleovega del río Mayo y la integración de la población a otros espacios (véase tabla 2).

Los tipos de origen costero Huatabampo rojo y Venadito, más tempranos al desarrollo de la Fase Cuchujaqui, están presentes en la Cueva de la Colmena y aguas arriba de la cuenca del río Mayo sin llegar a las localidades de la sierra como San Bernardo y San Pedro (Pailes, 1972). Contemporánea de la cerámica Huatabampo café y Venadito, Pailes propone la Fase Batacosa con los tipos cerámicos Batacosa rojo y café. La datación obtenida del estrato I en la Cueva de la Colmena corresponde a esta fase y a la Fase I (177 a. C. a 300 d. C.) de Álvarez (2007). Pensamos que esta fase es la que presenta menos elementos para una clara distinción regional¹⁰ en el área referida de pie de monte de la Sierra Madre Occidental, dada la amplia variabilidad del material cerámico Batacosa observable en la Colección de Pailes, que podría representar también desarrollos más tardíos.

Discusión

Tras un análisis detallado de 143 artefactos de lítica, concha y hueso que corresponden a la colección de la localidad el Veranito (sitios SON:S:16:001 y SON:S:16:002) y su comparación con los hallazgos de todo el proyecto de Pailes, podemos puntualizar mejor la interpretación tecnológica y encontrar aspectos culturales diagnósticos de esta región que permitan establecer una filiación cultural de los mismos.

En cuanto a la lítica pulida, el 42% está representado por el conjunto de molienda de manos y metates plano-cóncavos que caracteriza la tradición de molienda en el área de la Costa Central de Sonora y las áreas desérticas y valles sin irrigación permanente en el pie de monte de las serranías de la mitad oeste de Sonora. Están presentes también, de manera muy constante, las manos y los metates de cuenco que se caracterizan por su versatilidad, ya que se empleaban tanto para la molienda de granos cultivados como de productos de recolección, semillas, leguminosas y vainas — entre otras— que fueron empleados desde el Arcaico medio (Adams, 2002: 120). La mitad de las piezas analizadas de cada uno de estos conjuntos de molienda presenta usos múltiples o secundarios, principalmente como machacadores, percutores, manos de mortero y, finalmente, como piedras para fogón.

Aunque representado en menor proporción, se encuentra también el conjunto de metates planos con manos de extremos colgantes, reportado para la Tradición Huatabampo entre 300 y 700 d. C. (Álvarez, 2007). Este conjunto de molienda se distribuye más ampliamente de lo que anteriormente se pensaba, hacia el norte del área de la Tradición Huatabampo, ya en la cuenca

^{10.} El apoyo principal para la distinción temporal de la ocupación de la Cueva de la Colmena es para Pailes la seriación cerámica obtenida, basada en los antecedentes culturales para la Tradición Huatabampo y las distinciones del conjunto de materiales de superficie del área de estudio a la que tuvo acceso, así como las evidencias de excavación de sitio serrano del arroyo el Sabino.

del río Yaqui bajo.¹¹ Con poco sustento, Pailes adjudicó a este último conjunto influencia cultural proveniente del norte de Sinaloa. Tras el análisis de la colección completa de ese conjunto interpretamos tal tipo de manos y metates como artefactos diseñados para la molienda intensiva, durante periodos en los que la demanda de maíz de poblaciones sedentarias se incrementaba y las condiciones para el desarrollo agrícola y el almacenaje de alimentos cultivados eran favorables para satisfacer la demanda creciente. Este conjunto exhibe un patrón de uso bifuncional (lo que le dio su forma distintiva) que hacía más eficiente¹² la molienda al aumentar el área útil con manos de metate alargadas que podían ser usadas con ambas manos. Esta idea se refuerza observando el considerable grado de desgaste que presentan (Adams, 1993: 334). También muestra versatilidad, pues dio lugar a dos tipos de metates: los planos (uso primario) y los de sección rectangular, fijos y de mayor tamaño, de tradición serrana. La selección de las materias primas para este conjunto de molienda fue más específica e incluyó algunas alóctonas. El conjunto de molienda para metate plano es el segundo más representativo de la zona de pie de monte y también se encuentra presente en las localidades serranas del área de estudio de Pailes; sin embargo, de acuerdo con Álvarez (2007), tuvo un origen costero. También encontramos rasgos de interacción a partir de la circulación de ornamentos de piedra manufacturados en gneis y filita, cuyos yacimientos se encuentran en El Fuerte, Sinaloa (Vega Granillo et al., 2011; 2013).

La lítica tallada está compuesta de núcleos, percutores, tajadores, tajaderas raspadores, cepillos, cuchillos tabulares (mezcaleros) y una punta de proyectil rejuvenecida, tipo Pinto. Al correlacionarlos con el resto de la lítica tallada del proyecto observamos una tendencia menos variada en el uso de materias primas, entre las que predominan las rocas volcánicas máficas como la andesita y el basalto, que caracterizan el componente lítico costero con especial énfasis de interacción hacia el norte de la Tradición Huatabampo, donde este tipo de rocas es muy abundante (desde la porción sur de la sierra Libre).

Volviendo al contexto del sur de Sonora, nuestro análisis apoya la filiación costera de la tradición tecnológica y cultural encontrada en la Cueva de la Colmena y, por ende, de los individuos que fueron inhumados en dicho espacio. La Colección de Richard Pailes nos conduce a reconsiderar la planicie costera de Sonora y su área aledaña de pie de monte de la Sierra Madre Occidental como un área con características culturales bien identificables que presentan influencias regionales consistentes entre sí, que se consolidan en etapas previas al inicio del periodo cerámico y perduran durante este último, y como un corredor muy importante de interacción que incluye a los grupos hokanos y las poblaciones cahitas desde épocas muy tempranas, que abarca el norte de Sinaloa. También observamos un flujo de materias primas

^{11.} Comunicación personal con Dai Elihu Blanquel García. Artefactos recuperados producto de inspecciones por parte del Proyecto Protección Técnica y Legal de Zonas Arqueológicas en el Estado de Sonora.

^{12.} Eficiencia de molienda es la cantidad de esfuerzo gastada en la tarea de molienda. El esfuerzo puede medirse en función del tiempo gastado o de la cantidad de energía requerida (Adams, 1993).

líticas y minerales más intenso de norte a sur y de este a oeste¹³ (en ese orden). Esta dinámica de interacción y de estrategias tecnológicas es un rasgo que se mantuvo a través de lazos interétnicos. Si bien los individuos inhumados en la Cueva de la Colmena muestran rasgos culturales claramente diferenciales, en las regiones contiguas estos rasgos se presentan con muy poca diferencia temporal entre sí. Por ello nos inclinamos a pensar que pueden ser o casi son, contemporáneos y previos al 1200 d. C.; es decir, que abarcan una fase contemporánea de la Tradición Huatabampo o ligeramente posterior a ésta.

Sin embargo, la datación absoluta de estos dos entierros señala que nuestras conclusiones no eran correctas, ya que los entierros no son contemporáneos: el Entierro 1 (muestra 407917) tiene una datación absoluta sin calibrar de 330±30BP, calibrada con un sigma 1465-1645 d. C. y con dos sigmas 1490-1640 d. C.; el Entierro 2 (muestra 407918) obtuvo una datación absoluta sin calibrar de 510±30 años antes del presente; datación calibrada con un sigma 1440-1440 d. C.; datación calibrada con dos sigmas 1410-1435 d. C.

Por lo anterior, de acuerdo con lo postulado por Pailes, el Entierro 2 es más temprano que el Entierro 1, aunque la cronología propuesta por él no coincide, ya que al tomar las fechas convencionales de radiocarbono existe una brecha de casi doscientos años entre un depósito y otro. Las características biológicas y culturales los adscriben a la tradición cultural costera. En el lapso temporal que los separa hay un cambio en el patrón funerario, aunque hemos visto que estos cambios en el patrón funerario existían en épocas anteriores en las tradiciones Huatabampo y Guasave. La presencia del ajuar mortuorio puede ser una práctica diferenciada de acuerdo con el estatus. Las marcas de actividad y modificación craneana imperfecta del entierro adulto sugieren dos líneas de investigación distintas: 1) que el individuo procedía de un estrato inferior al del infante, 2) que la asimetría fue consecuencia de una deformación congénita, pues alteró también la forma de la cara, la oclusión de mandíbula y maxilar, y — obviamente — provocó un desgaste asimétrico en uno de los cóndilos mandibulares.

La respuesta tendrá que buscarse a través análisis más específicos. El análisis arqueológico y las fechas obtenidas en el proceso de datación confirman la continuidad de la tradición cultural costera. En este contexto, la Cueva de la Colmena se ubica dentro de una zona en permanente interacción sobre la planicie costera de Sonora y noroeste de Sinaloa y en creciente interacción hacia la zona serrana a partir del 1250/1350 d. C., durante la Fase Cuchujaqui medio.

^{13.} También hay un flujo de productos ya manufacturados de la sierra al pie de monte y costa representado en la Cueva de la Colmena por la presencia de tiestos San Bernardo inciso y de metates de sección rectangular típicos de la tradición de molienda de la sierra para los sitios con ocupación permanente.

Bibliografía

- Adams, Jenny L. (1993). "Technological development of manos and metates on the Hopi Mesas". *Kiva*, 58 (3), pp. 331-344.
- _____ (2002). Ground Stone Analysis. A Technological Approach. Salt Lake City: The University of Utah Press / Center for Desert Archaeology.
- Álvarez Palma, Ana María (2007). "Reinterpretando Huatabampo". En Cristina García Moreno, y María Elisa Villalpando Canchola (eds.). *Memoria del Seminario de Arqueología del Norte de México*. Hermosillo: Centro INAH Sonora.
- Buikstra, Jane E., y Ubelaker, Douglas H. (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey.
- Carpenter, John Philip (1996). *El Ombligo en La Labor: Differentiation, Interaction and Integration in Prehispanic Sinaloa, Mexico.* Tucson: The University of Arizona.
- Demirjian, Arto, y Goldstein H. (1976). "News systems for dental maturity based on seven and four teeth". Annals of Human Biology, 3 (5), pp. 411-421.
- _____, Goldstein H., y Tanner, James Mourilyan (1973). "A new system of dental age assessment". *Annals of Human Biology*, 45 (2), pp. 211-227.
- Ekholm, Gordon F. (1942 / 2008). Excavaciones en Guasave Sinaloa. México: Siglo XXI / El Colegio de Sinaloa / INAH.
- Faulhaber, Johanna (1976). Investigación longitudinal del crecimiento. México: INAH.
- García Moreno, Cristina (2013). "Informe Técnico de la Sexta Temporada. Interacciones Southwest / Noroeste y Mesoamérica. Proyecto Arqueológico Sur de Sonora". Archivo Técnico de la Sección de Arqueología, Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Genovés, Santiago (1967). "Proportionality of the long bones and their relation to stature among Mesoamericans". *American Journal of Physical Anthropology*, 26 (1), pp. 67-77.
- Hernández Espinoza, Patricia Olga (2009). "La identificación del sexo en esqueletos de infantes y niños.

 Una evaluación de la consistencia metodológica en siete técnicas publicadas". En Ernesto González

 Licón, y Lourdes Márquez Morfín (eds.). Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana (pp. 125-158).

 México: ENAH.
- _____ (2013a). "Informe Osteológico. Colección Costa Central de Sonora". Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- _____ (2013b). "Informe Osteológico. Proyecto de Salvamento Arqueológico Línea de Transmisión Eléctrica San Nicolás, Bahía Kino, Tastiota. Costa Central de Sonora". Centro INAH Sonora, Hermosillo. (2013c). "La modificación cefálica intencional más allá de la frontera norte de Mesoamérica". En
 - Vera Tiesler Blos, y Carlos Serrano Sánchez (eds.). *La práctica del modelado cefálico*. México: UNAM / Universidad Autónoma de Yucatán.

- ______, López Mendiola, Rubén Eduardo (2010). "Los niños y las niñas del antiguo Xochimilco. Primeros resultados". En Lourdes Márquez Morfín (ed.). Los niños, actores sociales olvidados. Levantando el velo, una mirada al pasado. México: ENAH.
- Hinojo Hinojo, Adriana (2005). "Informe Técnico, Proyecto de Salvamento Arqueológico Piedras Verdes, Álamos, Sonora". Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- ______, et al. (2014). "Informe Técnico del Proyecto Interacciones Southwest/Noroeste y Mesoamérica, Proyecto Arqueológico Sur de Sonora, Séptima Temporada, Fase I: Reconocimiento de superficie y excavaciones en Huatabampo, Sonora". Archivo Técnico de la Sección de Arqueología. Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Lovejoy, Owen C. et al. (1985a). "Multifactorial determination of skeletal age at death. A method and blind test of its accuracy". American Journal of Physical Anthropology, 68, pp. 1-14.
- (1985b). "Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death". *American Journal of Physical Anthropology*, 68, pp. 15-29.
- López Dávila, Sergio Adrián (2010). "Informe Proyecto Arqueológico Línea de Transmisión eléctrica San Nicolás, Bahía Kino, Tastiota. Costa Central de Sonora". Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Martínez Ramírez, Júpiter, e Hinojo Hinojo, Adriana (2004). "Informe Técnico del Estudio de Factibilidad Piedras Verdes, Álamos Sonora". Centro INAH Sonora, Hermosillo.
- Pailes, Richard Allen (1972). An Archaeological Reconnaissance of Southern Sonora and Reconsideration of the Rio Sonora Culture (tesis de doctorado). Illinois State University, Illinois.
- Ríos, Lombardo et al. (1987). Génesis y desarrollo de la cultura mayo de Sonora. México: SEP / Gobierno del Estado de Sonora.
- Rodríguez Cuenca, José Vicente (2003). "Variación dental morfológica". En *Dientes y diversidad humana: avances de la antropología dental* (pp 43-76). Bogotá: Guadalupe Ltda.
- Ubelaker, Douglas H. (1989). "The estimation of age at death from immature human bone". En Mehmet Yasa Iscan (ed.). Age markers in the human skeleton (pp. 55-70). Nueva York: Academic Press.
- Vega Granillo, Ricardo et al. (2011). "Metamorphism and deformation in the El Fuerte region: Their role in the tecthonic evolution of NW Mexico". Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 28 (1), pp 10-23.
- _____(2013). "Geochemical and geochronological constaints on the geologic evolution of the Western Sonobari Complex, Northwestern Mexico". *Geologica Acta*, 11 (4), pp. 443-463.
- Watson, James Thomas (1999). A Quantitative Test of Artificial Craneal Deformation: Bio-Cultural Behavior in Southwest Prehistory (tesis de maestría). Wichita State University, Wichita.