

# Excavaciones arqueológicas en el sitio de Bolonkin, Chiapas, México

Alejandro Sheseña  y Alejandro Tovalín

---

*El presente trabajo da a conocer materiales cerámicos y líticos excavados del sitio arqueológico de Bolonkin, localizado al norte de Chiapas, México. A pesar del grave saqueo del que ha sido objeto el lugar, la naturaleza de los materiales hallados permite discutir aquí acerca del estatus sobresaliente de este sitio y sobre la participación que habría tenido en las redes de intercambio del occidente del área maya durante el Clásico tardío.*

**Palabras clave:** arqueología del norte de Chiapas, redes prehispánicas de comercio, Toniná

*This report describes ceramic and lithic materials excavated from the Bolonkin archaeological site, located north of Chiapas, Mexico. Despite the serious looting that has occurred at the site, the kinds of the materials found through our excavations provide insight into the importance of the site. The artifacts also demonstrate Bolonkin's participation in exchange networks with the western Maya area during the late Classic period.*

**Key words:** archaeology of northern Chiapas, prehispanic trade networks, Toniná

---

El sitio arqueológico de Bolonkin se localiza aproximadamente a 1,5 km en línea recta al norte del actual poblado de Chilón, en el norte de Chiapas (Figura 1). Consta de dos estructuras saqueadas en la cima y en la pendiente de un cerro, en cuya superficie fueron hallados en su momento restos de cerámica del Proclásico (0-200 dC) y del Posclásico temprano (900-1200 dC) asociados con la cerámica de Toniná (Becquelin y Baudez 1982:595, 603, 605, 609, 1233-1234). La cima también contiene criptas saqueadas que presentan restos de aplanado de estuco decorado con imágenes e inscripciones del Clásico temprano (200-600 dC; Andrieu et al. 2012) y del Clásico tardío (600-900 dC; Sheseña y Tovalín 2013, 2014; Tovalín 1998). En la planicie adyacente al norte del cerro se halló un yugo con jeroglíficos de concha incrustados de estilo Clásico tardío (Sheseña y Lee 2004). Se trata, sin duda, de un sitio de relevancia en la historia prehispánica

de la región (Bassie-Sweet et al. 2015; Taladoire 2015, 2016, 2017) que requiere ser estudiado.

Las dos primeras temporadas de campo del Proyecto Arqueológico Bolonkin, impulsado por los autores del presente escrito, aprobado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y apoyado por el Ayuntamiento de Chilón, Chiapas, transcurrieron en julio de 2014 y abril del 2015. Debido a que el territorio donde se localiza Bolonkin actualmente se encuentra dividido en terrenos de diferentes propietarios, los trabajos de campo se limitaron al predio a cuyo acceso obtuvimos autorización de su dueña. Entre los objetivos particulares de las breves temporadas estuvieron la realización de pozos de sondeo estratigráfico y la relocalización y excavación de las criptas con los restos del aplanado de estuco decorado del Clásico tardío para su consolidación (Figura 2), algunos de cuyos resultados se mostrarán a continuación.

---

**Alejandro Sheseña** ([sesena@hotmail.com](mailto:sesena@hotmail.com), autor de contacto) ■ Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Calle Samuel León Brindis esquina con Ángel Albino Corzo, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 29000, México

**Alejandro Tovalín** ■ Instituto Nacional de Antropología e Historia, Calzada de los Hombres Ilustres 885, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 29000, México

*Latin American Antiquity* 32(2), 2021, pp. 431–439

Copyright © The Author(s), 2021. Published by Cambridge University Press on behalf of the Society for American Archaeology

doi:10.1017/laq.2021.9

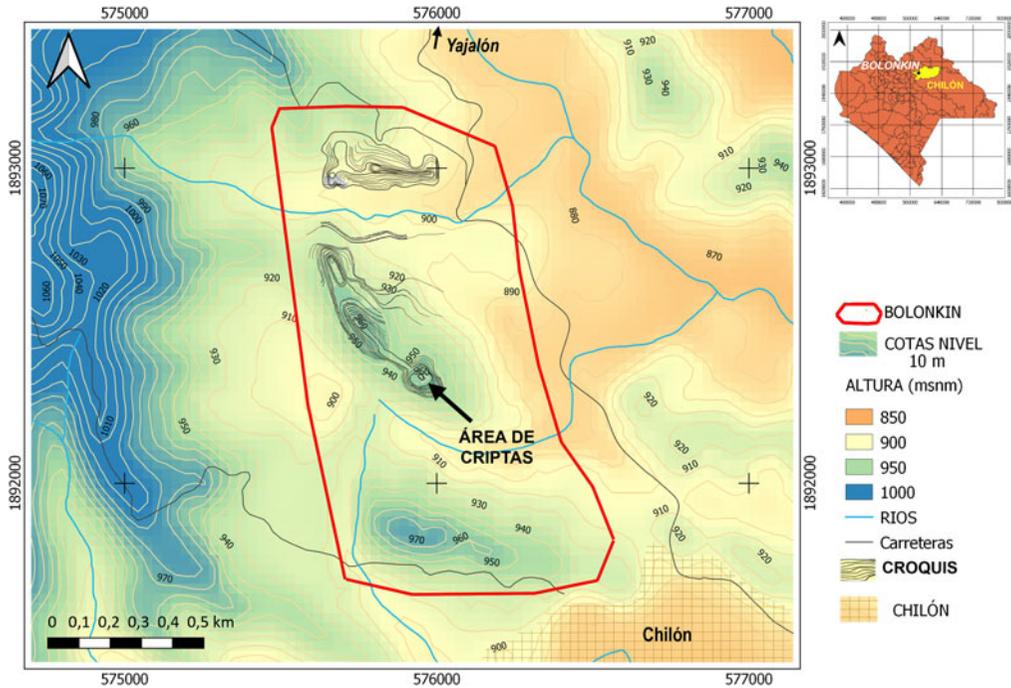


Figura 1. Localización del sitio arqueológico de Bolonkin. Elaborado por Alejandro Tovalín. (Color en la versión electrónica)

### Trabajos realizados

Realizamos en total cuatro pozos estratigráficos en el área nivelada de la cima del cerro a la que tuvimos acceso. Además, gracias a la estrategia de excavación, pudimos localizar y consolidar los aplanados de estuco decorado del Clásico tardío de las criptas 1 y 2. También localizamos otras dos: la cripta 3 en el límite sur de la cima, y la cripta 4 en el extremo norte. Todas las criptas se encuentran saqueadas y deterioradas. La cripta 4, de hecho, fue destruida en más del 80% de su volumen.

Las dos criptas más conservadas (1 y 2) fueron violadas a finales de los años ochenta por saqueadores, mediante angostos agujeros hechos en una de sus paredes y en el techo. Años después, desconocidos sellaron con piedra estos boquetes y rellenaron los pozos de acceso a ellas. Conociendo toda esta historia de alteraciones, tuvimos cuidado en el proceso de excavación, retirando en primer término el escombros colado al interior cuando los saqueadores las abrieron, así como el que se acumuló durante los años que se mantuvieron abiertas. La

excavación sistemática y detallada al interior fue controlada mediante una retícula y realizada por capas métricas de 0,1 m y/o capas culturales, lo que permitió retirar todo el escombros con seguridad. De esta manera, se llegó al angosto depósito de sedimento ubicado sobre la superficie original de ambas criptas, garantizando que la variedad de materiales recuperados en esta capa final perteneció a la época en que las criptas fueron cerradas en el Clásico tardío, y es altamente probable que más de uno perteneció a las ofrendas ahí colocadas originalmente.

Tenemos, sin embargo, que hacer hincapié en el hecho de que los materiales que recuperamos son principalmente pequeños fragmentos de cerámica y diversas cuentas y teselas de piedra verde; evidentemente, las piezas completas fueron extraídas por los saqueadores, años antes de nuestras intervenciones arqueológicas. A pesar de esto, la naturaleza de los materiales hallados permite discutir acerca de la élite de Bolonkin y de la participación que este sitio habría tenido en las redes prehispánicas de intercambio del occidente del mundo maya durante el Clásico tardío.

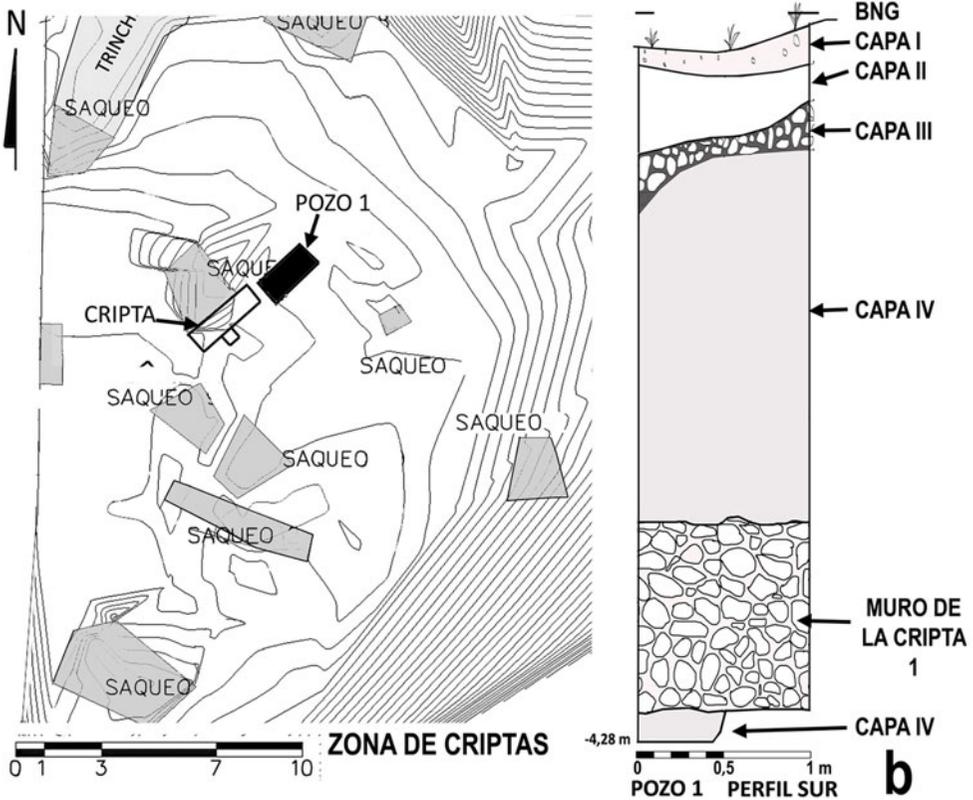
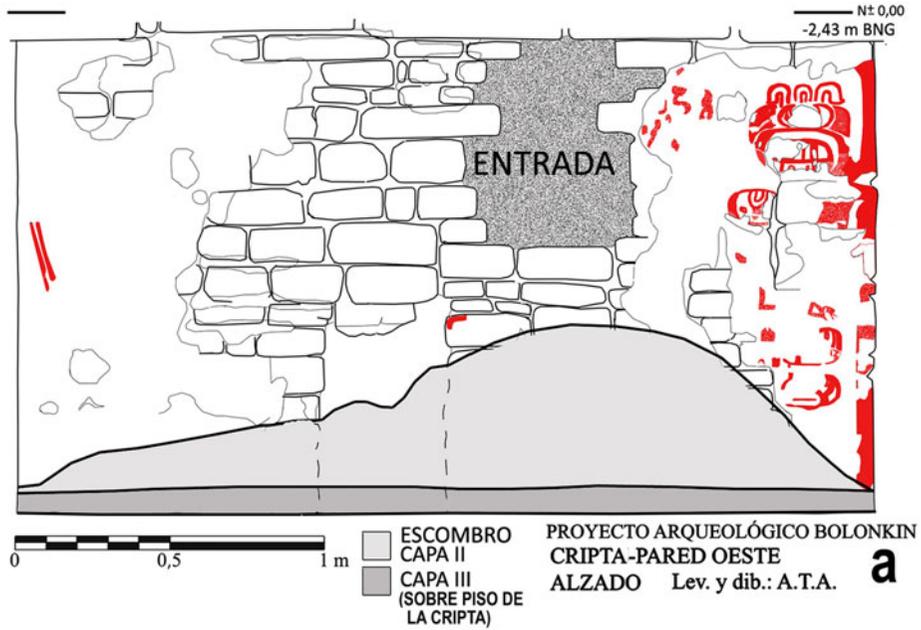


Figura 2. (a) Alzado del muro oeste de la cripta, donde se muestra la deposición de estratos al interior; (b) perfil sur del pozo 1 y su ubicación en la zona de criptas. Algunos datos en ambas figuras se omiten adrede por seguridad del sitio arqueológico. Elaborado por Alejandro Tovalín.

Tabla 1. Grupos y tipos cerámicos por período y fase a la que pertenece la cerámica de las cripta 1 y 2, así como sus totales y porcentajes.

Tipo cerámico	Complejo cerámico	Período	Cripta 1	%	Cripta 2	%	Total de Tiestos	Relaciones cerámicas
Acanalado rojo ceroso	Mam (0-200 dC)	Protoclásico	1	0,53	1	0,47	2	Con cerámica monocroma con engobe rojo ceroso de Toniná del complejo Wach
Sierra Rojo	Mam	Protoclásico	1	0,53			1	Con cerámica monocroma con engobe rojo ceroso del complejo Wach
Rojo alisado textura media a fina con núcleo gris	Winik (200-600 dC)	Clásico temprano			113	53,80	113	Con tipo cerámico Santa Teresa del complejo May
Café medio (Balanza Negro)	Winik	Clásico temprano			2	0,95	2	Con cerámica monocroma del complejo May de Toniná
Vasija roja pared gruesa	Winik	Clásico temprano			2	0,95	2	Con tipo cerámico Montic rojo del complejo May
Águila Naranja	Winik	Clásico temprano	163	86,70	46	21,90	209	Con tipo cerámico Montic rojo del complejo May
Bícromo Rojo y Negro con núcleo grueso	Winik	Clásico temprano			1	0,47	1	Con tipo cerámico Montic rojo del complejo May
Fino con núcleo y auto engobe	Winik	Clásico temprano	3	1,59	5	2,38	8	Con tipo cerámico Montic rojo del complejo May
Vasijas delgadas	Winik	Clásico temprano			1	0,47	1	Con el tipo Estriado fino de esta colección
Rojo alisado	Kerem (600-800 dC)	Clásico tardío	4	2,12	15	7,14	19	Con los tipos cerámicos Pestac Simple y Sacbalam Simple del complejo Imix
Rojizo textura media con partículas blancas	Kerem	Clásico tardío	6	3,19	5	2,38	11	Con el tipo cerámico Sacbalam Simple del complejo Imix
Poroso rojo pasta media	Kerem	Clásico tardío			3	1,42	3	Con los tipos cerámicos Sacbalam Simple y Cololte Incensarios del complejo Imix
Rojo textura media a fina	Kerem	Clásico tardío			12	5,71	12	Con el tipo cerámico Chijilte rojo-anaranjado del complejo Imix
Crema anaranjado exterior y negro interior	Kerem	Clásico tardío	10	5,31			10	Con No Designado Polícromo A de Yaxchilán
Vasija con pedestal y baño blanco	Kerem	Clásico tardío			2	0,95	2	Con algún polícromo sobre baño blanco o rosáceo de Yaxchilán
Alisado con engobe rojo	Kerem	Clásico tardío			1	0,47	1	Con el tipo cerámico Chijilte rojo-anaranjado del complejo Imix
Vasija delgada pasta fina-media	Alal (800-900 dC)	Clásico terminal			1	0,47	1	Establecido en Bolonkin
<b>TOTAL</b>			<b>188</b>	<b>100,00</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>	<b>398</b>	

Nota: Elaborada por Alejandro Tovalín.

## Comentarios sobre los materiales arqueológicos recuperados

La cerámica que obtuvimos en los pozos estratigráficos y en la limpieza de los pozos de saqueo de las criptas en cuestión proporciona, en términos generales, a partir del sistema tipo-variedad, una cronología que abarca desde el Protoclásico, caracterizado por tipos del grupo Sierra, hasta el Clásico terminal, representado por cerámica de la vajilla Anaranjado fino del grupo Altar. El estudio detenido de los tipos cerámicos de Bolonkin es motivo de un próximo escrito, pero por lo pronto podemos señalar que hemos determinado cuatro complejos cerámicos para este sitio: Mam (0-200 dC), Winik (200-600 dC), Kerem (600-800 dC) y Alal (800-900 dC), los cuales muestran gran semejanza con una significativa cantidad de tipos cerámicos de Toniná y de sus complejos cerámicos (Becquelin y Baudez 1979). Independientemente de que la cerámica de Bolonkin sea de hechura local, ésta nos habla de la fuerte relación que mantuvieron ambos lugares.

Un análisis de la relación de los tipos cerámicos recuperados en la delgada capa sobre los restos del piso de estuco de las criptas 1 y 2 señala que los tipos cerámicos de finales del período Clásico temprano y principios del Clásico tardío predominan, siendo de 88% para la cripta 1, y de 81% para la cripta 2, mientras que la muestra del Protoclásico es de 1% y 0,47% respectivamente, y los restos de tipos del Clásico tardío suman 10,5% en la cripta 1 y 18% en la cripta 2, la cual también tiene un 0,47% de cerámica del Clásico terminal. De lo anterior, podemos asegurar que la temporalidad de ambas criptas se ubica en el Clásico tardío, aunque la mayor parte de la ofrenda cerámica es de finales del Clásico temprano, tal como nos hace inferir los porcentajes de presencia del tipo Águila Naranja y Rojo Alisado Textura Media a Fina con Núcleo Gris, cuyo depósito en las criptas se debió a su carácter de reliquias (Tabla 1).

Por otra parte, entre los tipos cerámicos que también deseamos destacar, se encuentra el Chablekal Gris, que durante finales del Clásico tardío apareció en una amplia región de las tierras bajas y que, al parecer, se producía en el área de Palenque, desde donde, según J. Eric S. Thompson (1997:186), era llevada a las

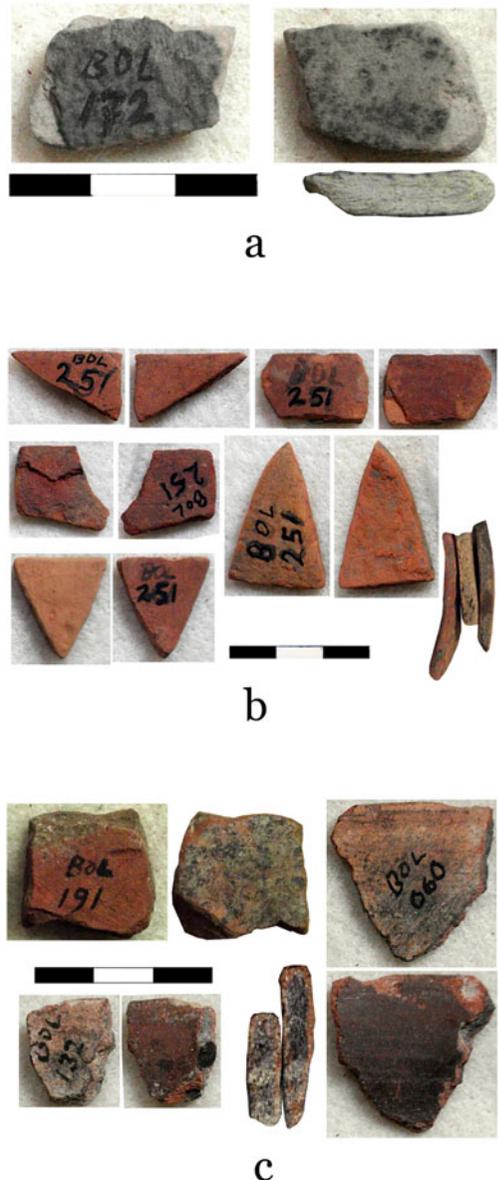


Figura 3. Ejemplos de los tipos cerámicos discutidos. (a) Chablekal Gris; (b) Anaranjado Fino; (c) Crema sobre Anaranjado Exterior-Negro Interior. Fotografías de Alejandro Tovalín. (Color en la versión electrónica)

montañas de Chiapas. De acuerdo con Sears y Bishop (2002), la cerámica Chablekal era comerciada a Piedras Negras y a sitios del Petexbatun, de tal manera que su presencia en Bolonkin pudo ser a través del comercio con estos lugares o desde Palenque. Otro tipo cerámico que apareció en una de las criptas es el Anaranjado Fino.

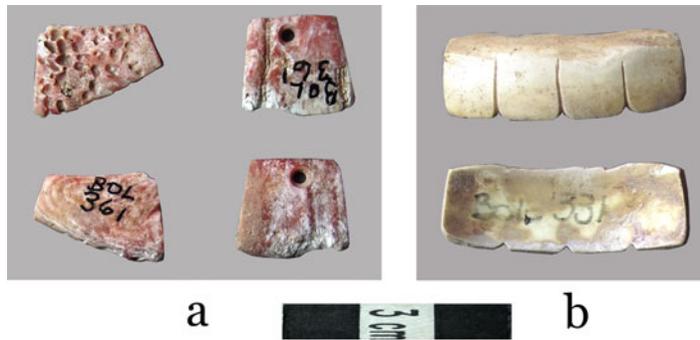


Figura 4. (a) Teselas de concha marina del género *Spondylus* sp.; (b) adorno elaborado de una valva de *Pinctada mazatlanica*. Fotografías de Alejandro Tovalín. (Color en la versión electrónica)

Sabemos que hacia principios del Clásico terminal, este tipo se producía principalmente en la región del bajo Usumacinta, incluyendo la región al sur de Jonuta (Bishop y Rands 1982), pero poco tiempo después, se generó una segunda y más amplia región de producción en el alto Usumacinta, principalmente en el Petexbatun (Sears y Bishop 2002), que incluye a los tipos Altar Naranja y Pabellón Modelado Excavado, los cuales, aunque mínimamente, también están presentes en la incipiente colección de Bolonkin (Figura 3). Otro tipo cerámico foráneo que obtuvimos de una de las criptas de Bolonkin es el que hemos denominado Crema sobre Anaranjado Exterior-Negro Interior, no reportado en Toniná, el cual es muy parecido en formas, pasta y acabado con el llamado No Designado Polícromo A de Yaxchilán (Fournier 1982) y Bonampak (Velázquez de León 2015), también nombrado como Baadz polícromo crema (Fierro 2015:170; Tovalín et al. 2017:76), y que nos obliga a pensar en una posible relación entre Bolonkin y el alto Usumacinta.

También en las criptas 1 y 2 fueron halladas teselas de concha marina del género *Spondylus* sp. (Figura 4a), que tiene diversas especies en el Golfo de México y el Caribe (Correa Sandoval y Rodríguez Castro 2013), así como un adorno con forma de dientes, hecho con material de una valva de *Pinctada mazatlanica* (Figura 4b), originaria de las costas del Océano Pacífico (Wright et al. 2009). Es muy probable que estos materiales hayan pertenecido a una máscara. También se recuperaron fragmentos de dos espinas de mantarraya (Figura 5).

En cuanto a la piedra verde, en las criptas 1 y 2 se rescataron varias cuentas esféricas y diversas teselas de ese material (Figura 6). De acuerdo con la identificación de Alejandro Mitrani Viggiano y colegas (2017), estos materiales provienen de al menos cuatro diferentes yacimientos. Uno de éstos es el que se encuentra en la región del río Motagua y corresponde a la verdadera jadeíta y posiblemente a la onfacita. Los otros tres yacimientos restantes no están ubicados geográficamente, pero sí podemos hablar de un acceso a ellos. De estos tres yacimientos desconocidos se obtuvo material para elaborar objetos identificados con los siguientes minerales: onfacita-jadeíta, albíta y serpentina. Resulta también relevante la presencia de amazonita, cuyos yacimientos conocidos están en el norte de México y el sur de los EE.UU.

Finalmente, la escasa obsidiana obtenida está representada por 12 fragmentos de navajillas prismáticas y ocho lascas. Cinco de éstas se obtuvieron sobre el piso de las criptas 1 y 2, seis en pozos estratigráficos y seis en superficie. Otras

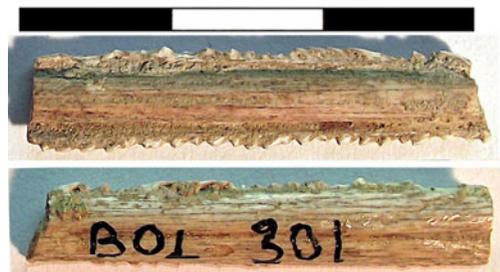


Figura 5. Fragmentos de espinas de mantarraya. Fotografías de Alejandro Tovalín. (Color en la versión electrónica)

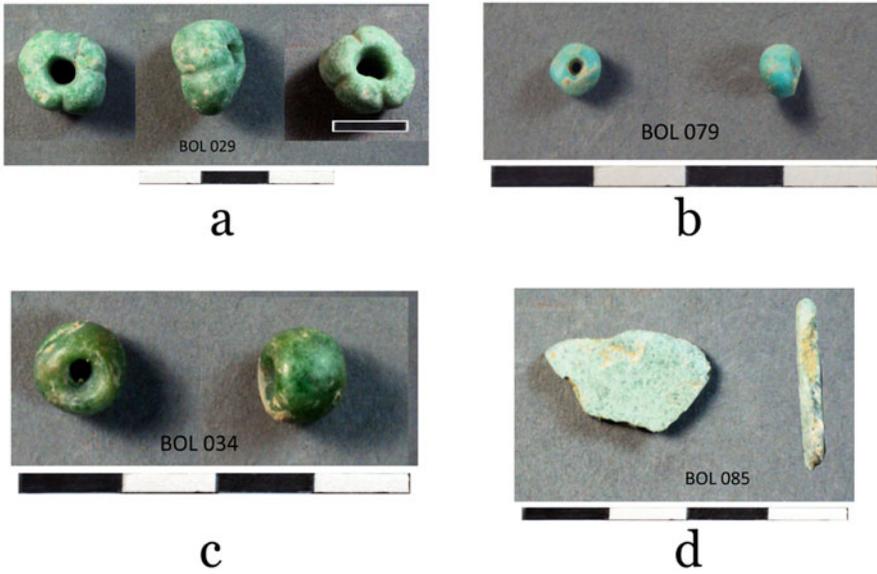


Figura 6. Cuentas esféricas y teselas de piedra verde. (a) Albita; (b) amazonita; (c) jadeíta; (d) onfacita. Fotografías de Alejandro Tovalín. (Color en la versión electrónica)

cuatro aparecieron en un pozo estratigráfico en la sección norte del sitio. Actualmente están en proceso de análisis. Se desconoce su procedencia exacta, aunque en general se considera que los ejemplares de Chiapas provienen básicamente de El Chayal, Ixtepeque y San Martín Jilotepeque en Guatemala (Nelson 2004).

### Discusión

Destaca el hecho de que muchos de los materiales referidos no son locales sino importados. La presencia, aunque reducida, de materiales importados de lujo sugiere, por una parte, la existencia en Bolonkin de una élite de alto rango, y, por

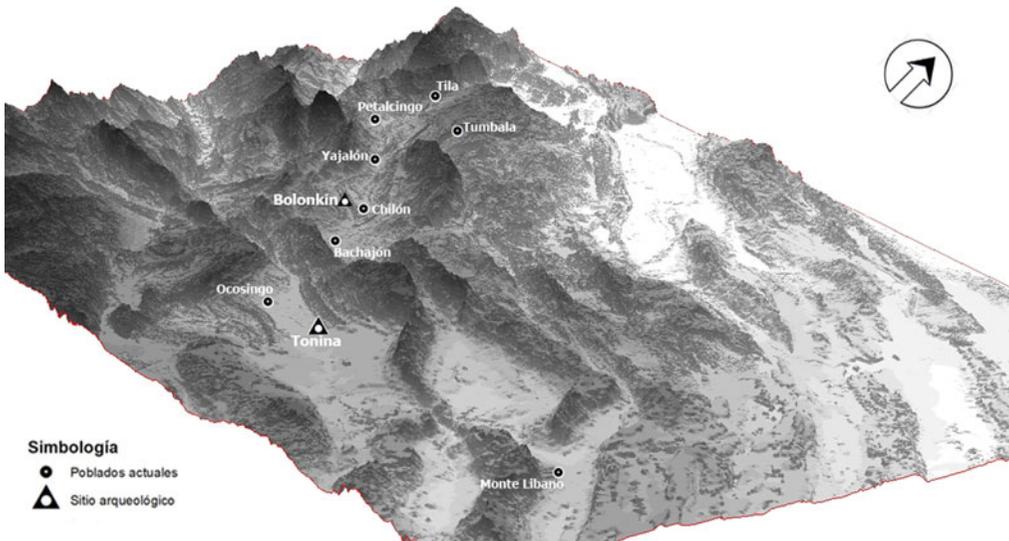


Figura 7. Modelo de elevación digital que muestra la ubicación de Bolonkin en un corredor natural. Se muestran algunos poblados actuales y el sitio arqueológico de Toniná sólo como referencia. Elaborado por Arturo Jiménez.

otra, el involucramiento de esta élite en una red económica o política, mantenida con el objeto de abastecerse de esos objetos foráneos de prestigio. Una opción para la realización de esto es que, para conseguir estos bienes, Bolonkin, al igual que Toniná, haya tenido acceso a las rutas de intercambio a larga distancia. Las condiciones para la exitosa realización de esta empresa habrían estado aseguradas gracias al aprovechamiento de la estratégica ubicación de Bolonkin en uno de los corredores naturales formado por las cordilleras locales (Breton 1984:41–45), el mismo que unía la selva lacandona con la planicie de Tabasco (Figura 7; Navarrete 1973:63–64; Sheseña y Lee 2004; Sheseña y Tovalín 2013, 2014). Recuérdese que Tabasco representaba en ese entonces un importante cruce de corredores comerciales entre el centro de México y la zona maya, por lo que era un destino de primera importancia (Attolini 2009:66). Este mismo corredor también conduce, en el otro extremo, en dirección sureste, a través del valle del río Naranjo, hacia la cuenca del río Usumacinta. Recuérdese que en este lugar es donde corrían las redes de intercambio de piedra verde procedente del Motagua (Golden et al. 2008).

*Agradecimientos.* Los autores de este artículo desean hacer patente su profundo agradecimiento a Alí Reyes, Dulce Beltrán, Concepción Constantino, así como también al Ayuntamiento Constitucional de Chilón, Chiapas.

*Declaración de disponibilidad de datos.* Los materiales recuperados del sitio de Bolonkin se hallan en el Centro INAH Chiapas. Para más información sobre los datos aquí presentados, favor de contactar a los autores.

## Referencias citadas

- Andrieu, Chloe, Christophe Helmke, Harri Kettunen, Eric Taladoire y Robert Tamba  
2012 Maya Mural Paintings of Bolonkin, Chiapas, Mexico. *Mexicon* 34:7–10.
- Attolini Lecón, Amalia  
2009 Intercambio y caminos en el mundo maya prehispánico. En *Caminos y mercados de México*, editado por Janet Long Towell y Amalia Attolini Lecón, pp. 51–78. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Bassie-Sweet, Karen, Robert Laughlin y Nicholas Hopkins  
2015 The Pre-Columbian Sites of the Ch'ol Region. En *The Ch'ol Maya of Chiapas*, editado por Karen Bassie-Sweet con Robert M. Laughlin, Nicholas A. Hopkins y Andrés Brizuela Casimir, pp. 47–68. University of Oklahoma Press, Norman.
- Becquelin, Pierre y Claude-François Baudez  
1979 *Toniná: Une Cité maya du Chiapas (Mexique), Tome I.* Études mésoaméricaines 6. Centre d'Études Mexicaine et Centraméricaines Françaises, Paris.  
1982 *Toniná: Une Cité maya du Chiapas (Mexique), Tome II.* Études mésoaméricaines 6. Centre d'Études Mexicaine et Centraméricaines Françaises, Paris.
- Bishop, Ronald L. y Robert L. Rands  
1982 Maya Fine Paste Ceramics: A Compositional Perspective. En *Excavations at Seibal: Analyses of Fine Paste Ceramics*, editado por Jeremy A. Sabloff, pp. 283–314. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 15(2). Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
- Breton, Alain  
1984 *Bachajón: Organización socioterritorial de una comunidad tzeltal.* Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México.
- Correa-Sandoval, Alfonso y Jorge H. Rodríguez-Castro  
2013 Zoogeografía de los bivalvos marinos de la costa de Tamaulipas, México. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 48:565–584. Documento electrónico, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/revbiolmar/v48n3/art13.pdf>, accedido el 28 de agosto de 2013.
- Fierro Padilla, Rafael  
2015 Implicaciones sociales de la cerámica de Yaxchilán a través de la colección de tumbas, entierros y caches. Tesis de doctorado en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Fournier, Patricia  
1982 Catálogo preliminar de tipos cerámicos, Yaxchilán, Chiapas. Mecanoscrito no publicado. Archivo del Centro INAH Chiapas, México.
- Golden, Charles, Andrew Scherer, Rosaura Vásquez, Ana Lucía Arroyave, Fabiola Quiroa, Betsy Marzahn-Ramos, René Muñoz, Dámaris Menéndez, Claudia Valenzuela, Selket Callejas y Mauro Montejo  
2008 Rutas de transporte, relaciones políticas e intercambio económico entre Piedras Negras y Yaxchilán durante el periodo Clásico. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007*, editado por Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo y Héctor Mejía, pp. 725–743. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Mitrani Viggiano, Alejandro, Valentina Aguilar Melo, Mayra Dafne Manrique Ortega, Griselda Pérez Ireta, Edgar Casanova González y José Luis Ruvalcaba Sil  
2017 Caracterización mineral y química de objetos de piedra verde procedentes de Bonampak. Mecanoscrito no publicado. Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Navarrete Carlos  
1973 El sistema prehispánico de comunicaciones entre Chiapas y Tabasco (Informe preliminar). *Anales de Antropología* 10:33–92.
- Nelson, Fred W.  
2004 El intercambio de obsidiana en las Tierras Bajas Mayas. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003*, editado por Juan Pedro Laporte, pp. 925–935. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Sears, Erin L. y Ronald L. Bishop  
2002 Variabilidad en la composición de las pastas en el área de Cancun, Guatemala: Figurillas y pastas finas. *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001*, editado por Juan Pedro Laporte, Héctor

- Escobedo y Bárbara Arroyo, pp. 495–504. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Sheseña, Alejandro y Thomas Lee  
 2004 Yugo incrustado con glifos mayas procedente de los alrededores de Chilón, Chiapas. *Mexicon* 26:127–132.
- Sheseña, Alejandro y Alejandro Tovalín  
 2013 Las pinturas mayas del sitio de Bolonkin, Chiapas. *Mexicon* 35:110–114.  
 2014 Los sitios arqueológicos de Chilón, Nachoj, Mukana y Natentsun, municipio de Chilón, Chiapas. *LiminaR* 12 (1):53–64.
- Taladoire, Eric  
 2015 Towards a Reevaluation of the Toniná Polity. *Estudios de Cultura Maya* 46:45–70.  
 2016 Las bases económicas de una entidad política maya: El caso de Toniná. *Estudios de Cultura Maya* 48:11–37.  
 2017 El territorio de Toniná. *Journal de la Société des Américanistes* 103:141–173. DOI:10.4000/jsa.15200.
- Thompson, Eric J. S.  
 1997 *Historia y religión de los mayas*. Siglo XXI, Ciudad de México.
- Tovalín Ahumada, Alejandro  
 1998 Atención: Denuncia de restos arqueológicos en Chilón. Manuscrito inédito. Archivo Técnico de la Sección de Arqueología del Centro INAH Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- Tovalín Ahumada, Alejandro, Adolfo Velázquez de León, and Laura Aranda Chávez  
 2017 Las redes comerciales en Bonampak a diferentes escalas vistas a través de la cerámica y los materiales de concha. En *Memorias del XXV Encuentro Internacional: Los investigadores de la cultura maya 2015*, editado por María del Rosario Domínguez Carrasco, Miriam Judith Gallegos Gómora, Ricardo Armijo Torres y Miriam Edith León Méndez, pp. 71–86. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, México.
- Velázquez de León Collins, José Adolfo  
 2015 Análisis cerámico del grupo Quemado: Informe de trabajo en gabinete, junio-diciembre 2014. En *Proyecto Arqueológico Bonampak: Informe de la temporada de gabinete 2014 y propuesta para la temporada de campo y gabinete 2015*, pp. 1–54. Informe técnico en el archivo de la Coordinación Nacional de Arqueología, INAH, Ciudad de México.
- Wright, Humberto, Oscar Holguín y Francisco Arreguín  
 2009 Abundancia y estructura poblacional de la madreperla *Pinctada mazatlanica* en el litoral oriental de Baja California Sur, México. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 44:295–307.

---

*Submitted September 30, 2020; Revised December 14, 2020; Accepted January 20, 2021*