

IMÁGENES DE MANOS EN CUEVAS MAYAS: UNA NUEVA APROXIMACIÓN¹

MATTHIAS STRECKER²
FÁTIMA TEC POOL³

RESUMEN

Los primeros estudios del arte rupestre en cuevas mayas se remontan al siglo XIX. En sus trabajos de campo de 1976-1981, en Yucatán, Matthias Strecker llamó la atención a la diversidad considerable de imágenes de manos. En las últimas décadas, nuevas investigaciones por parte de espeleólogos y arqueólogos han ampliado el registro, revelando la presencia de arte rupestre en diversas regiones del estado. En este estudio, los autores presentan un nuevo resumen y análisis de las imágenes de manos creadas por los antiguos mayas, examinando sus características y patrones. Asimismo, proponen una clasificación tipológica que permite comprender la variabilidad de estos diseños.

Palabras clave: arte rupestre, cuevas mayas, imágenes de manos.

HAND IMAGES IN MAYA CAVES: A NEW APPROACH

ABSTRACT

The first studies of rock art in Maya caves date from the 19th century. In his field work in 1976-1981 in Yucatán Matthias Strecker drew attention to a large diversity of hand images. In the last decades, new research by speleologists and archaeologists has expanded the register revealing the presence of rock art in different regions of the State. In this study the authors present a new summary and analysis of hand images created by the ancient Maya people; they examine their characteristics

¹ Agradecemos al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) delegación Sureste por su apoyo para los trabajos de Matthias Strecker en los años 1970; igualmente a los integrantes del Grupo Espeleológico Ajau, quienes por años han apoyado las expediciones en las cuevas de Yucatán. Kalle Sognnes y Silje Hårstad compartieron con nosotros su registro y documentación de la cueva Manitas. Finalmente, a Jorge Cauich Toledano por la revisión del documento.

² Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB), strecker.siarb@gmail.com.

³ Faculty of Arts, Centro de Estudios Mesoamericanos, Universidad Comenius, Bratislava/Grupo Espeleológico Ajau, maya@fatimatecpool.info.

and patterns and propose a typological classification that facilitates understanding the variety of these representations.

Keywords: rock art, maya caves, hand images.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos el ser humano ha pintado y grabado en rocas, abrigos y cuevas, dejando complejos mensajes de su vida. Dentro de este vasto *corpus* iconográfico, las representaciones de manos constituyen uno de los motivos más recurrentes, pues se encuentran en contextos tan diversos como las cuevas de Europa, las formaciones rocosas de Australia y los sitios rupestres de México, en diferentes periodos, regiones y culturas.

A lo largo del tiempo, y en distintos contextos, la presencia continua de estas imágenes revela su importancia cultural y su arraigo en la expresión artística de diversas sociedades. Debido a las dimensiones y la longitud de los dedos representados, algunas investigaciones han concluido que las improntas fueron creadas por personas de diferentes géneros y edades, incluidas personas adultas y menores.

Además, en estas imágenes se destaca una diversidad de diseños de manos realizados principalmente con las técnicas positiva y negativa, así como combinaciones entre éstas. Sus posibles significados han sido interpretados de múltiples maneras: desde marcas de identidad y firmas de grupo, hasta expresiones de rituales de paso o símbolos de protección.

A pesar de su relevancia, el estudio de las representaciones de manos en el área maya ha sido limitado. Aún persisten preguntas clave sobre su distribución geográfica, características físicas, cronología y posibles funciones dentro de los contextos arqueológicos ubicados. Estas imágenes se encuentran principalmente en cuevas, raras veces en peñascos rocosos y, en algunos casos, en edificios prehispánicos (Benavides 2007). Sus diseños presentan singularidades que no han sido encontradas hasta el momento en ninguna otra parte del mundo (ver Strecker 1982; 2013).

Este artículo propone una nueva aproximación al análisis de las representaciones de manos en contextos subterráneos, así como una tipología preliminar de estos motivos para la región norte del área maya, específicamente, en el estado de Yucatán, área que ha sido objeto de investigación durante varios años. Asimismo, se incorporan datos comparativos provenientes de otras regiones, como Chiapas y Guatemala, para ofrecer un panorama más amplio sobre la distribución de estas imágenes en el mundo maya.

En nuestro estudio se abordan los antecedentes de investigación sobre las representaciones de manos a partir del siglo XIX. Se presentan la distribución de estos motivos rupestres de la región norte y región central del área maya. Posteriormente, y enfocado en tres regiones geográficas de Yucatán, se analizaron los tipos de soporte rocoso, la ubicación de las improntas y sus colores. También se propone una tipología específica de las impresiones de manos, compuesta por cuatro categorías principales y sus respectivas subcategorías, vinculadas a sitios concretos. Para algunos casos, se examina la cuestión cronológica de estas manifestaciones. Finalmente, tomando como base la propuesta de varios auto-

res, se ofrece una interpretación preliminar y tentativa del significado de estas imágenes. Incluimos las manos plasmadas tanto en los edificios mayas, como su presencia como elementos en la escritura jeroglífica; así como un testimonio del cronista Lizana (1633) sobre un templo dedicado al Dios Kabul (Itzam'ná ?) y una escultura prehispánica en forma de mano.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN DEL ARTE RUPESTRE MAYA

La investigación de las cuevas mayas inició hace más de 150 años, como advierten James Brady y Keith Pruffer (2005, 1), haciendo referencia a la obra de Stephens y Catherwood, quienes visitaron las cuevas de Bolonchen y Chac en 1840. El primer informe sobre el arte rupestre maya surgió entre los años 1888 y 1890, cuando Teobert Maler visitó la cueva Loltún (Strecker 1981). Posteriormente, Henry Chapman Mercer (1896) y Edward H. Thompson (1897) publicaron escuetas observaciones.

En el lapso de 1976 a 1981, Matthias Strecker llevó a cabo una primera aproximación sistemática al arte rupestre en las cuevas de Yucatán, centrándose particularmente en la región de Oxkutzcab, donde pioneros como Maler y Thompson ya habían reportado hallazgos desde el siglo XIX. Strecker prestó particular interés en las representaciones de manos debido a su notable variedad, del cual publicó un primer estudio en 1982 en el *Boletín ECAUDY*. Más adelante colaboró con Andrea Stone, quien en su obra *Images from the Underworld* (1995) incluyó las investigaciones de Strecker de sus hallazgos tanto en Oxkutzcab como en otros sitios (véase Strecker y Stone 2008).

Estudios realizados por otros investigadores posteriormente no solamente presentan una documentación detallada del arte rupestre, sino también consideran el análisis de su contexto arqueológico. Por ejemplo, los trabajos de Andrews IV (1970) sobre Balankanche; John Cottier (2017) sobre X-Kukican; Graham, Macnatt y Gutchen (1980) sobre Footprint Cave, en Belice; la tesis doctoral de James Brady (1989) sobre Naj Tunich, y la tesis doctoral de Donald Slater (2014) sobre la región de Yaxcabá.

El análisis de textos de escritura maya en cuevas de Jolj'a en Chiapas (ver Basie, Pérez de Lara y Zender 2002) y Naj Tunich, en Guatemala (ver Brady 1989, Carter y MacLeod 2021) ha dado luz a la importancia ritual de estos lugares y peregrinajes de miembros de la élite a ellos. Respecto al arte rupestre en Chiapas, contamos con profundos estudios de sitios en Ocozocoautla (Lozada 2010) y en la Selva Lacandona (Lozada 2023, 2025; Lozada y Balsanelli 2023-2024) que destacan por su documentación minuciosa, su análisis iconográfico y contexto cultural.

A partir de 1990 se tienen nuevas aportaciones de investigadores yucatecos, entre ellos miembros del Grupo Espeleológico Ajau, quienes empezaron a documentar la gráfica rupestre en nuevas cavernas de Yucatán (véase Santiago

2000; Evia 2001; Tec 2007, 2009a, 2009b, 2012, 2017; Tecy Krempel 2016; Gómez 2021).

En 2013 Strecker publicó una actualización de su estudio de las representaciones de manos en cuevas mayas, incorporando nuevos datos que surgieron gracias a la colaboración de K. Sognnes y S. Hårstad, quienes facilitaron la documentación detallada de la Cueva Manitas (véase Sognnes, De Anda y Jasinski 2008; 2010; Hårstad 2012).

En el marco del XXI Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre, en 2020, se presentaron avances significativos en el conocimiento del arte rupestre. Tec Pool ofreció una visión panorámica del arte rupestre en cuevas de Yucatán, destacando concentraciones de sitios en tres regiones específicas: el Puuc, centro y oriente del estado. Por otro lado, Gómez Cobá (2021) proporcionó un resumen detallado de las pinturas en cuatro cuevas ubicadas en el oriente de Yucatán. Ambos trabajos fueron llevados a cabo por equipos interdisciplinarios en estrecha colaboración con las comunidades locales. Estos avances abren la posibilidad de emprender proyectos destinados a la valorización de los espacios subterráneos, promoviendo una gestión comunitaria asesorada por espeleólogos, arqueólogos y otros especialistas.

DISTRIBUCIÓN DE LOS SITIOS CON REPRESENTACIONES DE MANOS EN LA REGIÓN MAYA

Existen imágenes de manos en numerosas cuevas del área maya, tanto en la región norte (Yucatán, Quintana Roo, Belice) como en la región central (Chiapas y Petén de Guatemala).

En la región norte se encuentran los siguientes sitios: Oxkutzcab (Loltun, Acum y otras cuevas); Cueva Manitas (Sognnes, De Anda y Jasinski 2008; 2010; Hårstad 2012), Balankanche (Andrews IV 1970), Xpukil (Rubio 2001), Kaua (Sayther, Stuart y Cob 1998), Tixkcuytún (Barrera y Peraza 1999) y varias cuevas en la región de Santa Rita (Gómez 2007; 2021; Tec 2009a; 2009b; 2021a; 2021b) entre otras documentadas por el Grupo Ajau. Quintana Roo (Rissolo 2003); y Belice (Helmke, Awe y Griffith 2003, 103-104; 2008).

En la región central: centro de Chiapas (Céra 1980; Acosta, Méndez y Aramori 2006; Baldini 2009, 83, 138, 140; Lozada 2010, 157-169); región lacandona del oriente de Chiapas (Maler 1901; Wonham 1985, 13, 16, 17; Rivero 1989, figuras 4a y 4b; Palka 2005); Guatemala (Siffre 1979a, 1979b; D. Stone 1957, 89; A. Stone 1995, 229, figuras 8-86; Woodfill 2007, 110-113).

Estos datos comprueban la amplia presencia de imágenes de manos en diversas regiones del área maya. Para algunos sitios las representaciones son mayor o exclusivamente manos como en Kiknej, Aktun K'ab —cuyo nombre significa Cueva de la Mano— y Aktun Jaleb, donde existen actualmente cuantificados más de 300 motivos (Tec 2009a 411, 2009c; Gómez 2021; Thomas 2008), que en su

mayoría fueron realizadas con la técnica al negativo, o el caso de la Cueva Manitas, donde se contabilizaron más de 150 (Sognnes, De Ana y Jasinski 2008; 2010; Hårstad 2012).

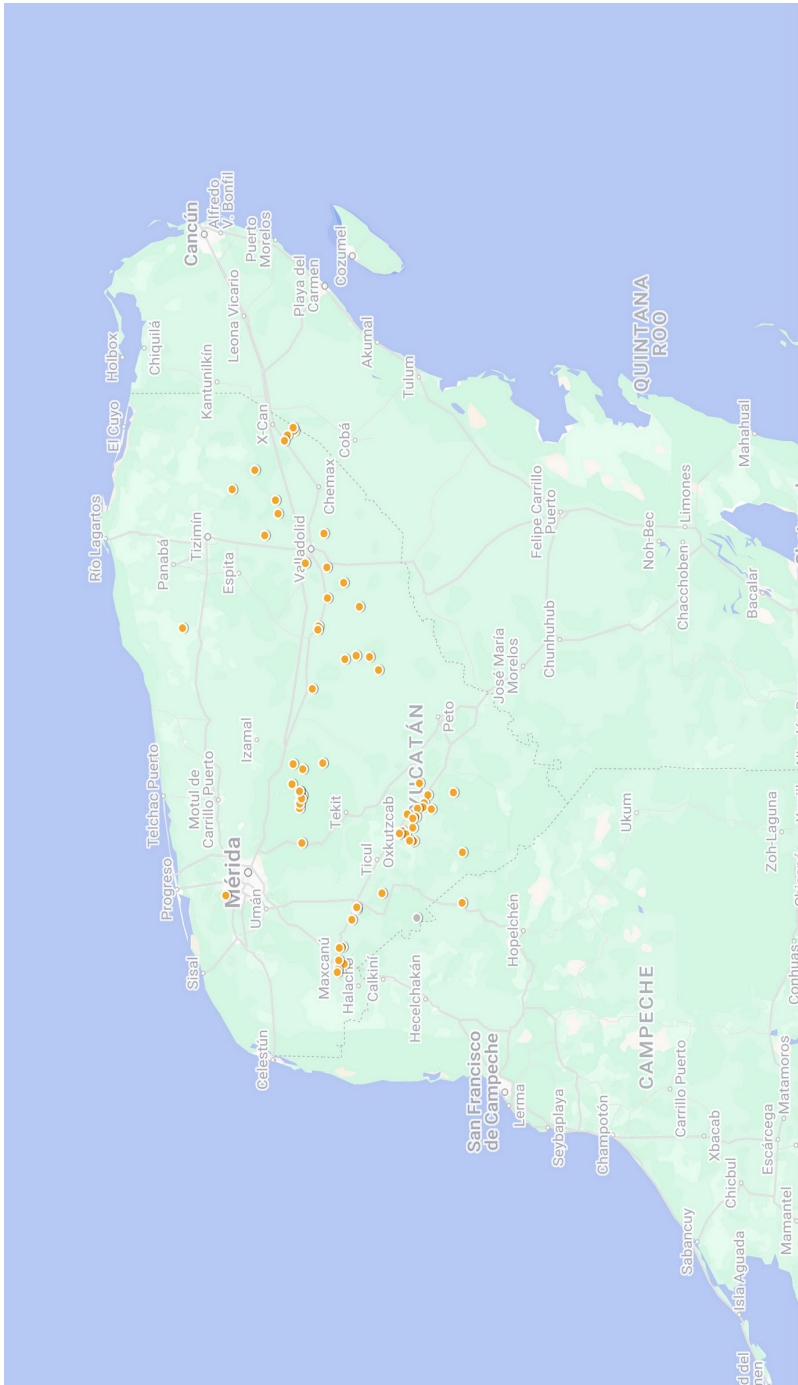
CARACTERIZACIÓN DE LAS ZONAS CON ARTE RUPESTRE

Aunque la mayoría de las representaciones de manos se han descubierto en espacios subterráneos, como las cuevas, existen excepciones notables, como las encontradas en los sumideros en Chiapas central o las paredes rocosas en los bordes de lagos en la región lacandona del oriente de Chiapas (Lozada 2010, 2023). Para el caso de la península de Yucatán, la distribución del arte rupestre está vinculada con las geoformas, sean éstas localmente denominadas cuevas, cenotes o rejolladas (véase figura 1).

Geográficamente, el territorio peninsular forma parte de las tierras bajas mayas del norte y se asienta sobre una extensa plataforma de roca calcárea, condición que favorece la formación de cuevas y otros rasgos propios del relieve kárstico. Este paisaje se caracteriza por un relieve ondulado compuesto por planicies estructurales, lomeríos, depresiones y sistemas cavernosos, cuyas dimensiones tienden a incrementarse hacia el sur del estado (Lugo, Aceves y Espinasa 1992). Entre las formaciones geológicas más destacadas se encuentran el Anillo de Cenotes y los cerros alineados de Ticul (Aguilar *et al.* 2016). Los cerros de Ticul dividen a Yucatán en dos subregiones principales: Región Norte, la más extensa, donde se encuentra el Anillo de Cenotes, que se extiende hacia el oriente hasta alcanzar las mesetas kársticas, con elevaciones que no superan los 40 metros (Lugo-Hubp, Aceves-Quesada y Espinasa-Pereña 1992). En esta área abundan los cenotes y cavidades con desarrollos subacuáticos, además de lagunas o aguadas superficiales (Aguilar *et al.* 2016). Por otro lado, la región sur se extiende desde las colinas alineadas de Ticul y presenta elevaciones topográficas superiores a los 50 metros, alcanzando hasta 300 metros en algunos puntos. Este paisaje alberga extensos sistemas de cuevas y cavernas (Bonor y Sánchez 1991). A esta zona también se le conoce como la Cordillera Puuc, la Sierra de Ticul y Sayil. A diferencia del norte, no hay presencia de cenotes, pero sí profundas cavernas con amplias galerías, donde abundan estalactitas activas sujetas a procesos de infiltración por goteo permanente.

En ambas regiones estuvo presente el arte rupestre, aunque cada una ofreció un entorno geológico distinto para las sociedades del pasado. Estos paisajes representaron tanto desafíos como oportunidades, influyendo en la forma en que sus habitantes aprovecharon los recursos disponibles. La adaptación a las condiciones locales estuvo determinada por factores como la disponibilidad de agua, la fertilidad del suelo, el acceso a materias primas y otros elementos esenciales para su subsistencia y desarrollo.

Figura 1. Mapa de la Península de Yucatán, se señalan las cuevas donde se han documentado arte rupestre. Imagen tomada de Google My Maps



Fuente: elaboración de Fátima Tec Pool.

SOPORTE FÍSICO Y UBICACIÓN DE LAS MANOS

Al abordar el estudio de estos espacios es crucial considerar diversos aspectos interrelacionados. No se trata únicamente del elemento gráfico, sino de cómo se vincula con su contexto inmediato y su entorno exterior; esto significa que es necesario considerar desde las unidades habitacionales de las que dependen hasta sus áreas de influencia asociadas. Precisamente, esta interconexión es la que hace cada lugar único y que también requiera un estudio detallado.

El soporte físico se refiere a la superficie sobre la cual se realiza la representación gráfica. Por supuesto que la elección del lugar y del espacio depende si se trata de colocar una mano, un par o un conjunto, ya sea organizado a manera de un panel o paneles. Las representaciones pueden encontrarse en el área cenital, parietal, grandes bloques y sobre formaciones secundarias o espeleotemas. En ocasiones, estas imágenes enmarcan pasadizos, mientras que, en otros casos, están asociadas a los cuerpos de agua.

La visibilidad de las manos está directamente relacionada con la ubicación espacial elegida expofeso. Algunas representaciones están estratégicamente dispuestas para ser fácilmente apreciadas, mientras que otras fueron colocadas discretamente en espacios casi imperceptibles, incluso en lugares recónditos. Estos motivos pueden encontrarse tanto en zonas de penumbra, que permiten su apreciación con luz natural, como en completa oscuridad.

Aunque en su mayoría los espacios subterráneos son de tránsito complejo, debido a la naturaleza accidentada del terreno, la ubicación de las manos puede encontrarse en un rango de alturas que evidencian los esfuerzos y los niveles de dificultad empleados por sus creadores. Existen representaciones en alturas que son fácilmente alcanzables estando de pie, otras a un nivel más alto —que requieren por ejemplo subirse en los hombros de otra persona para alcanzar— y aquellas que son prácticamente inaccesibles. Para realizarlas debieron apoyarse de estructuras como escaleras o andamios, diseñadas para alcanzar alturas cenitales de hasta 16 metros.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MANOS REPRESENTADAS: COLORES Y TAMAÑO

Las representaciones de manos en el arte rupestre exhiben una diversidad de colores, entre los que se incluyen tonalidades que visualmente hemos dividido en negro, ocre, rojizos y azules (véase figura 2). En algunos casos la intensidad de la coloración actual puede variar y estar influida por factores naturales, especialmente el continuo depósito de calcita sobre la superficie rocosa. Este fenómeno crea una fina capa que en ocasiones opaca e incluso puede hacer desaparecer la coloración original. Benavides (2007, 38) opina respecto a los materiales usados para algunos pigmentos rojizos que se trata de

hierro procedente de alguna fuente alóctona (cinabrio, hematita, etcétera) o bien de algún recurso florístico como puede ser la resina del árbol llamado chacté (*Caesalpinia*

platyloba). En el caso de las manos negras, el pigmento básico parece haber sido el negro de carbón, mientras que en las improntas azules pudo haberse usado el azul maya, solo o bien mezclado con carbón.

En términos de frecuencia es relevante destacar que el pigmento negro fue el más empleado, registrándose en por lo menos 25 cavernas (véase gráfico 2), posiblemente derivado de la facilidad para su obtención, el cual sugiere que se trata de carbón pulverizado mezclado con un tipo de aglutinante. En segundo lugar, se encuentran los tonos ocres que, presuntamente, fueron obtenidos de arcillas regionales, permitiendo una gama de tonalidades que varían desde pálidas hasta intensas; aparecen en 19 cuevas. Las tonalidades en rojo y sus derivados parecen asociarse con la presencia de hematita, un mineral de origen alóctono. Finalmente, el azul se registra raras veces, tenemos solo dos sitios. En algunas cavidades se puede tener la presencia simultánea de más de dos pigmentos.

Existen manos pintadas en negro en la localidad de Oxkutzcab y a lo largo de la Serranía Puuc como Aktun Santuario, Tixcuytun, Aktun Boon y la Cueva de las Pinturas. De manera paralela, en la región del Anillo de Cenotes se han identificado ejemplos notables en sitios como Balmil, Aktun Chulul, Santa María, Tza Ujun Kat, Kiknej y Manitas, y en la región oriental destacan representaciones en cuevas como Aktun K'ab, Madre Cristalina y Aktun Jaleb, entre otras.

En la cueva de Caactun, también en la Serranía Puuc, se han documentado manos pintadas en negro, café y anaranjado-rojo (Stone 1995, 71). En la región del Anillo de Cenotes, sitios como Manitas y Kiknej muestran una variada gama cromática que va desde ocres hasta rojizos, además de la presencia de representaciones en color negro (véase figura 8). Las cuatro cavernas que destacan por tener representaciones de manos en tonalidades rojizas son Áaktun Oon (Gómez *et al.* 2017), Aktun Usil (ambas en la región Puuc), Manitas y Kiknej (en el Anillo de Cenotes) (véase gráfico 2). Estas dos últimas cavernas también exhiben manos en tonalidades en ocres y negro. En cuanto a la pigmentación en color azul, se ha registrado en dos cuevas: Áaktun Kóopo', ubicada en el denominado Complejo Santa Rita, al oriente de Yucatán, que presenta una mano en la técnica de negativo (Tec 2021b), mientras que la otra está en Tixcuytun, situada en la región Puuc, y alberga dos manos incompletas, también mediante la técnica de negativo.

Hasta el momento no se han realizado estudios precisos y sistemáticos con el fin de determinar el género y edad de los posibles autores de esas representaciones. Sin embargo, John Cottier (2017), en su análisis y registro de la cueva X-Kukican, sugiere que las imágenes de manos podrían haber sido elaboradas por niños o adolescentes, lo que abre la posibilidad de una participación activa de los jóvenes en el proceso creativo.

En un contexto similar, Hårstad (2012) identifica una impronta positiva de mano en el panel 4B de la cueva Manitas, la cual tiene dimensiones de tan sólo 8.3 cm, sugiriendo que podría tratarse de la obra de un infante. Por su parte,

Tec Pool (2009c, 164) observó en Aktun K'ab una diferenciación en el tamaño de las manos, planteando la posibilidad de que en un mismo panel coexistan representaciones de manos de adultos e infantes.

Investigaciones realizadas en los edificios mayas por Pollock (1980) revelaron que las improntas de manos en las habitaciones 4 y 5 de la estructura 1A del sitio de Kabah podrían haber sido realizadas por niños porque midieron entre 12 y 13 cm desde la base de la palma hasta el final del dedo más largo. Si bien estos indicios son datos interesantes, la determinación precisa de la autoría, género y edad de los creadores de estas representaciones requiere una metodología e investigación más detallada en el futuro.

HACIA UNA TIPOLOGÍA EN LAS REPRESENTACIONES DE LA REGIÓN NORTE DEL ÁREA MAYA

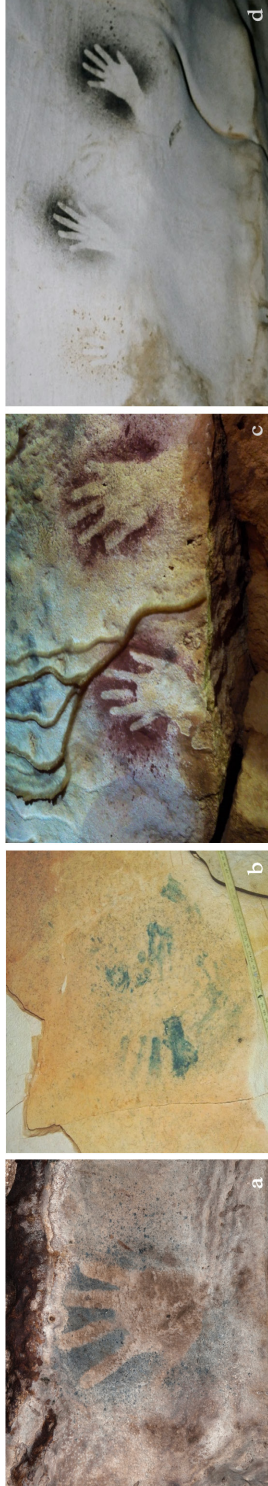
Davidson (1974, 150) menciona que la tipología de representaciones de manos en Norteamérica es aplicable también para la región maya, donde predominan las posiciones en vertical, aunque a veces se presentan otras disposiciones alternas, como se discutirá más adelante. De la misma manera, Benavides (2007, 1) destaca que “casi siempre se muestran en posición vertical, con la articulación de la muñeca hacia abajo y los dedos extendidos hacia arriba. Ocasionalmente existen variantes en cuanto a la colocación de los dedos”.

Actualmente se han identificado al menos treinta y siete cuevas en Yucatán que albergan imágenes de manos, aunque el número total de cuevas con algún tipo de representación gráfica supera las cincuenta. Es relevante señalar que en las últimas décadas no se ha llevado a cabo un proyecto formal para sistematizar los registros del arte rupestre en la región.

Una de las principales contribuciones de este estudio es la formulación de una definición básica para los distintos tipos de imágenes de manos y sus variantes, documentadas principalmente en cuevas del estado de Yucatán. Esta propuesta se fundamenta en los primeros registros realizados por Stone y Strecker en las décadas de 1970 y 1980, a los que se suman los registros más recientes del Grupo Espeleológico Ajau, iniciados en 2006. El objetivo es actualizar la documentación sobre la presencia de manos, así como dar a conocer la diversidad de técnicas y motivos empleados en estas manifestaciones.

En este análisis, las representaciones se han agrupado en cuatro categorías, cada una con sus respectivas subcategorías. No obstante, es importante reconocer que la dinámica de esta propuesta de clasificación es preliminar y queda abierta la posibilidad de incorporar nuevas categorías a medida que se avanza en el estudio del arte rupestre en la zona. Cualquiera de las categorías se puede presentar en conjuntos a manera de panel. A continuación, se ofrece una estructura organizativa para una comprensión más detallada de la diversidad de representaciones de manos en la región yucateca. Estas categorías están basadas en las técnicas de aplicación.

Figura 2. Ejemplos de manos con diferentes coloraciones



De izquierda a derecha: a) en color azul y negras en Aktun Kóopo'; b) Tixcuytun; c) manos rojas de pigmento mineral en la cueva Aktun On; y d) mano ocre y negras en Madre Cristalina. Fuente: fotografías: a) Gills Carminé; b), c) y d) Fátima Tec Pool.

Tabla 1. Categorías y subcategorías basadas en la representación de las manos

Categoría	Subcategoría
1. Impronta positiva	<ul style="list-style-type: none"> • Individual • Pares separadas, que se tocan entre sí, se traslapan o forman figuras geométricas. • Manos con diseño.
2. Impresión negativa	<ul style="list-style-type: none"> • Individual. • Pares separadas, que se tocan entre sí, se traslapan o forman figuras geométricas. • Manos que integran un elemento externo. • Silueta de cabeza zoomorfa.
3. Técnica mixta	<ul style="list-style-type: none"> • La creación de una imagen puede combinar diferentes técnicas: impresiones al positivo, negativo, trazos y esgrafiados.
4. Trazos	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo a mano alzada que imita la forma de la imagen de una mano.

Tabla 2. Categoría improntas positivas

<p>a) Individual. Manos aisladas sin conexión aparente con otras representaciones. Cada mano se presenta de manera autónoma, destacando su singularidad (figuras 3a, b, c).</p>	
<p>Características: impresión de mano con dedos extendidos y abiertos o con los dedos cerrados o con los dedos centrales cerrados y los exteriores abiertos.</p>	<p>Lugares: Kaua, Aktun Jaleb, Takanja, Madre Cristalina, Áaktun Kóopo', Kuuk, Dzalbay y Hom.</p>
<p>b) Par de manos. Pares de manos ya sean separadas, que se tocan entre sí, se traslapan para superponerse parcialmente o forman patrones específicos como figuras geométricas (figuras 3d, e, f).</p>	
<p>Características: las manos pueden estar a poca o mayor distancia. Incluyen la izquierda y derecha o dos izquierdas o dos derechas con los dedos extendidos y abiertos. En ocasiones pueden estar unidas por medio de las muñecas, con los dedos extendidos y abiertos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manos unidas por la muñeca. • Manos que se traslapan. Combinación de juntar las manos o los dedos (índices y pulgares) para obtener motivos geométricos como triangulares, en flecha o de pica. 	<p>Lugares: Tixcuytun, Aktun Boon, Kiknej, Santuario, Aktun Jaleb. Cuncunul, Chechebak, Caactun y Balamkamche.</p>
<p>c) Manos con diseño en la palma. Imágenes que presentan elementos adicionales o detalles que van más allá de la simple forma de la mano, dando una apariencia decorativa (figuras 3g, h, i).</p>	
<p>Características: se buscó tener otros elementos visuales que adornaran la imagen como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Círculo vacío en la palma. • Espiral o semicírculo en la palma. 	<p>Lugares: Aktun Boon, Aktun Jaleb, Xpechil, Áaktun Kóopo', Madre Cristalina, Madre Cristalina, Manitas, Aktun Xpechil, Hom.</p>

Las improntas de manos en positivo pueden encontrarse organizadas en grupos o paneles con más de dos huellas. En algunos casos se ha documentado un panel donde las manos fueron estampadas y luego arrastradas intencionalmente hacia abajo o hacia un lado, generando una deformación deliberada en su forma (Aktun Santuario). En cuanto a la subcategoría c, este tipo de diseños no se limita al área maya, pues ha sido documentado en diversas regiones, incluyendo las tierras bajas de Bolivia (ver, por ejemplo, Strecker y Cárdenas 2015), Colombia (Néstor Guillermo Franco Gonzalez, com. pers.), la Amazonia brasileña (Edithe Pereira, com. pers.) y Australia (Gunn 1998) y Borneo (Fage y Chazine 2010, 111).

Tabla 3. Categoría improntas negativas

<p>a) Individual. Cada mano se presenta de manera autónoma, sin conexión aparente con otras representaciones (figuras 4a, b, c, d).</p>	
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silueta de mano con dedos extendidos y abiertos o con los dedos extendidos y cerrados, a veces se incluye parte del antebrazo. • Silueta del puño cerrado. • Mano con uno o más dedos flexionados formando diversos diseños, lo que añade un componente estilizado o simbólico a la composición. • Mano con el dedo pulgar e índice casi se tocan o se tocan; esta variante implica que el dedo pulgar e índice están en proximidad en tanto el resto de los dedos pueden estar doblados o extendidos. 	<p>Lugares:</p> <p>Tza ujun kat, La Reyna y Villa 56, Áaktun Kóopo', Aktun K'ab, Madre Cristalina, Aktun Usil, Aktun Chon, Aktun Boon, Caactun, Acum, Homun Ha y Loltun.</p>
<p>b) Par de manos. Pares de manos con una diversidad de posiciones y configuraciones. Las manos pueden encontrarse desde ligeramente hasta muy separadas, que se tocan entre sí o se traslapan para superponerse parcialmente; en ocasiones forman patrones específicos como figuras geométricas (figuras 4e, f, g, h, i, j, k, l, m).</p>	
<p>Características: incluyen la izquierda y derecha o dos izquierdas o dos derechas con variaciones con los dedos extendidos o flexionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dedos extendidos y abiertos. • Dedos índices flexionados y los demás extendidos y abiertos. • Manos unidas por medio de los dedos. Implica que las manos pueden estar conectadas entre sí con los dedos. • Manos unidas por la muñeca. • Manos que se traslapan. Combinación de juntar las manos o los dedos (índices y pulgares) para obtener motivos geométricos como triangulares, en flecha o de pica. 	<p>Lugares: Aktun On, Aktun Jaaleb, Madre Cristalina, Aktun K'ab, Aktun Chulul, Santa María, Mani- tas, Balmil, Xpukil, Aktun Usil, Cenote Aka'ab che'en, Cenote Balmil, Cenote Chulul, Santa María.</p>
<p>c) Manos que integran un elemento externo. Este diseño incorpora elementos externos como el uso de palillos sostenido por los dedos (figuras 4n, o).</p>	<p>Lugares: Loltun, Xkukikan y Acum.</p>
<p>d) Silueta de cabeza zoomorfa. Usando la silueta de la mano y flexionando los dedos, se logra representar el perfil de una cabeza zoomorfa (figuras 4p, q, r, s, t u, v, w, x, y).</p>	<p>Lugares: Acum, Aktun Boon, Chechebak y Xkukikan.</p>

Tabla 4. Categoría técnica mixta

Emplea una combinación de diversas técnicas y, en algunos casos, el uso de más de un pigmento para crear una imagen. Es importante considerar que estos motivos fueron concebidos para ser plasmados en un mismo momento, aunque también existe la posibilidad de que nuevas figuras fueran añadidas posteriormente sobre una imagen preexistente (figuras 5a, b, c, d, e, f, g). Descripción:

- Representación en dibujo libre de una mano completa.
- Motivo hecho con la combinación de dedos y yemas.
- Trazados con carbón u otro pigmento sobre la silueta de la mano para agregar detalles, patrones o elementos decorativos.
- Esgrafiados sobre la silueta de la mano o asociados a ella.
- Manos sobrepuestas a otras gráficas o técnicas o viceversa, creando composiciones más complejas y estratificadas. Por ejemplo, manos positivas sobre negativas. Manos sobre figuras antropomorfas.

Lugares: Madre Cristalina, Tixcuytun, Manitas (Kanunchen), Caactun, Aktun Boon, Tres Manos, Santa María y Takanja.

Tabla 5. Categoría trazos

Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Representación en dibujo libre de una mano completa (figuras 5h, i, j). 	Lugares: Acum y Kiknej.
--	-------------------------

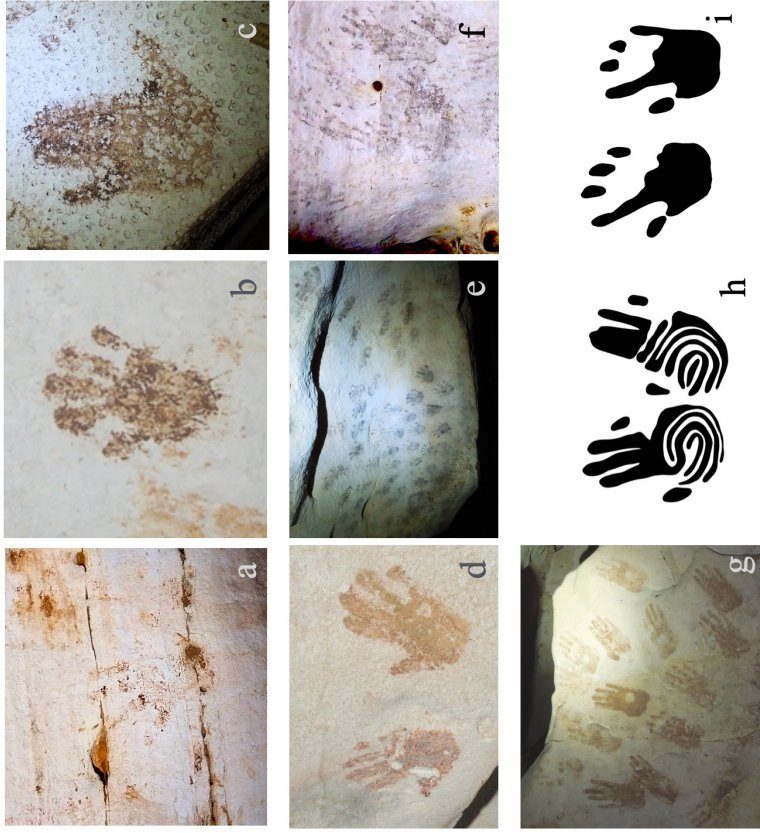
El ejemplo de Tixcuytun (también conocida como Aktun Tsabkan) de la impronta negativa de mano en color ocre dentro de un círculo negro (véase figura 5f) (Stone 1995, 70; Barrera y Peraza 1999) también ha sido observada en la región de Akil en un lugar llamado Tres Manos (Stone 1995, 86). Por su lado, Andrea Stone (1997, 36) también destaca la existencia de un grafito en el grupo 5E-11 de Tikal, que muestra tres improntas positivas de manos dentro de un círculo con una línea gruesa y toscamente dibujada (Orrego y Villalta 1983, lámina 5b).

Figura 3. a) y f) corresponden a Takanja; b) corresponde a Kaua; c), e), e i) corresponden a Aktun Jaleb; d) corresponde a Manitas; g) y h) corresponden a Aktun Boon

Individual

#1
*Impresión
Positiva*
Pares
Conjunto

Con diseño



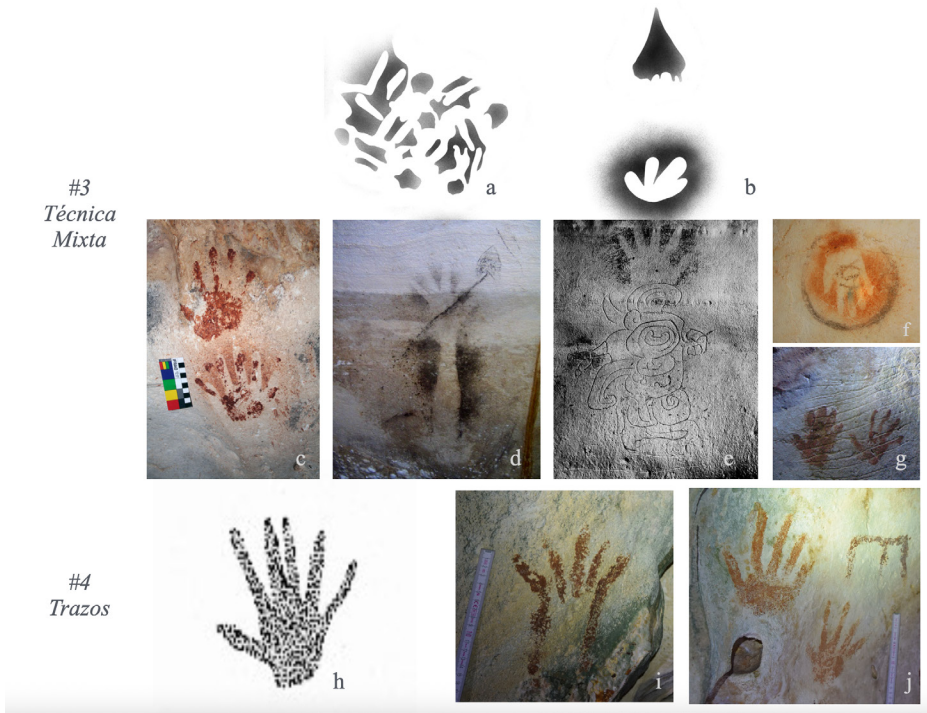
Fuente: fotografías de Fátima Tec Pool y dibujos de Reynaldo Parra.

Figura 4. a), d) y m): Madre Cristalina; b): Manitas; c): Tza ujun kat;
 e), f), n), p), q), r), s), t), u), v), w) y x): Acum;
 g), h), i), j), k) y l): Aktun K'ab; o): Loltun; y): Aktun Boon



Fuente: a), b), c) d) y m) dibujos de Reynaldo Parra y Fátima Tec Pool; e), f), n), p), q), r), s), t), u), v), w) y x) dibujos de Matthias Strecker y Bärbel Lieske g), h), i), j), k), l), o) e y) dibujos de Reynaldo Parra.

**Figura 5. a), b) y d): Madre Cristalina; c) y g): Manitas;
e): Caactun; f): Tixcuytun; h): Acum; i) y j): Kiknej**



Fuente: a), b) y d) dibujos de Reynaldo Parra y fotografías de Fátima Tec Pool; c) y g) fotografías de Kalle Sognnes; e) fotografía de Andrea Stone; f) fotografía de Fátima Tec Pool; h) dibujo de Bärbel Lieske (basado en foto de Matthias Strecker); i) y j) fotografías de Fátima Tec Pool.

En consecuencia, se puede notar que las representaciones de manos en las cuevas del área maya exhiben una amplia distribución y diseños. Estas van desde manos individuales hasta composiciones de pares y en conjuntos, empleando una técnica o combinando varias. Estas características reflejan la genuinidad de posiciones y formas que los autores diseñaron y emplearon al representar manos aportando una riqueza visual y simbólica al arte rupestre de la región.

Un aspecto notable es que una posición predominantemente en las manos es hacia arriba o hacia los laterales, siendo menos frecuente encontrarlas orientadas hacia abajo, posiblemente debido a la complejidad de esta posición. En el caso de las manos en los techos, no se observa un patrón específico en su orientación. Cabe mencionar que su presencia puede a veces estar asociada a otras grafías más naturalistas y de carácter simbólico como las manos sobre la sien en los perfiles antropomorfos de la Aktun Boom.

La subcategoría de la silueta de cabeza zoomorfa agrega un nivel adicional de complejidad. Destaca rasgos como el ojo, la oreja y la boca (o el hocico) abierta o entreabierta, evocando imágenes que recuerdan a las sombras proyectadas con la mano por Bursill ([1859] 1967).

Estas representaciones fueron inicialmente documentadas en las cuevas de Xkukican y Acum, ambas en la región de Oxkutzcab (Cottier 2017). Sobresale una particularidad en la cueva Acum, un detalle distintivo donde se insertó un palillo o espina sobre el dedo pulgar para representar un diente (véase figura 4r). Recientemente, manos negativas en forma de cabezas zoomorfas se han encontrado en Aktun Boon en el sur (Tec 2017b) y Chechebak en Homún, este último fuera de la región de Puuc.

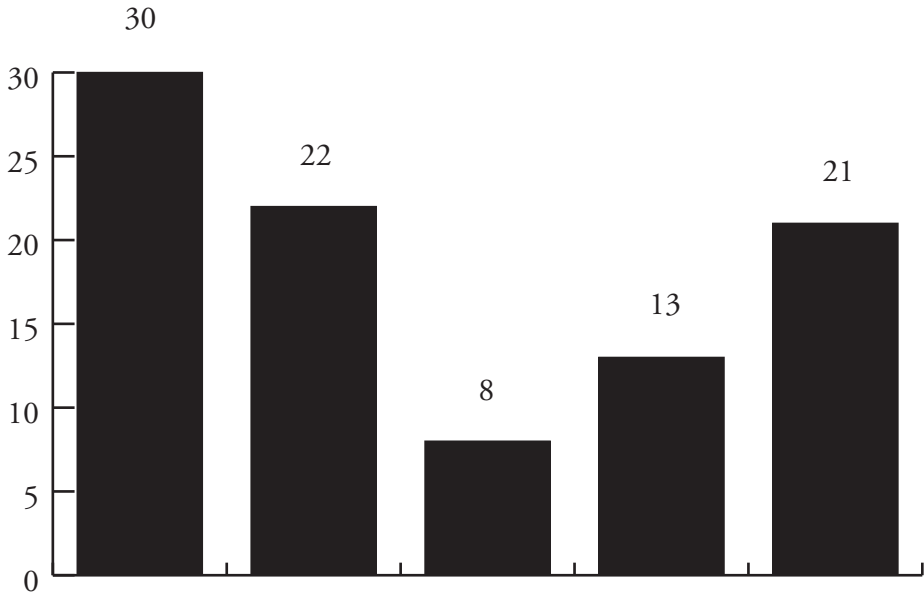
Figura 6. Ejemplo de impresiones de plantas de pies



Fuente: dibujos de Reynaldo Parra y Fátima Tec Pool. La primera imagen corresponde a Tixcuytun y las siguientes a Madre Cristalina.

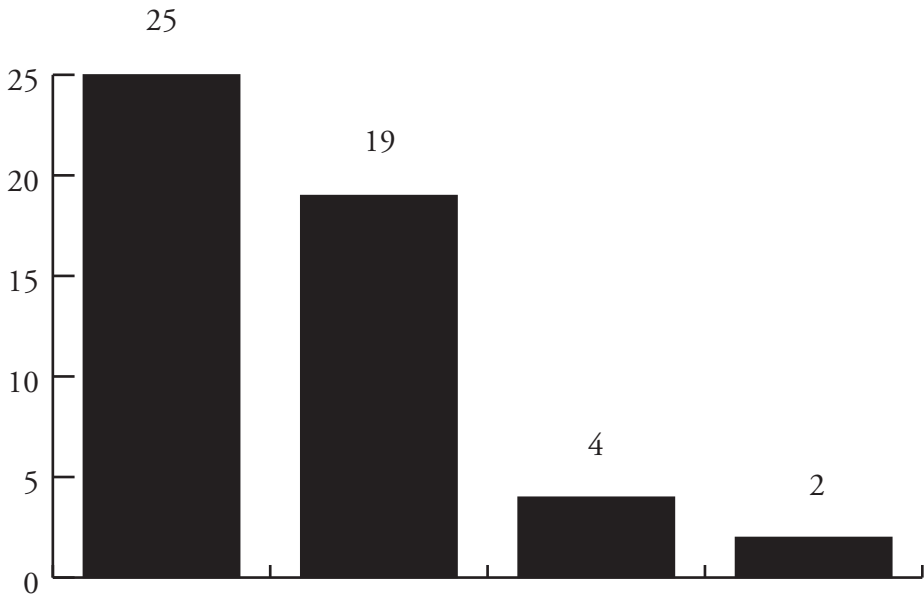
Respecto a las técnicas de aplicación empleadas, de las 37 cavernas en la muestra, la técnica al negativo es la más frecuente (30), destacándose por su amplia variedad de motivos, en comparación con la técnica positiva (22) (véase gráfico 1). La técnica mixta se encontró en siete cavidades. Fueron 16 cavernas cuyas manos están vinculadas con alguna otra representación gráfica, desde imágenes austeras o figuras más estilizadas antropomorfas y zoomorfas. Un particular detalle documentado es la silueta de la planta del pie en la técnica al negativo en dos cavernas: Tixcuytun y Madre Cristalina (figura 6).

Gráfico 1. Frecuencia de técnicas empleadas en la impresión de manos



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Muestra el color que predominó en la técnica de aplicación



Fuente: elaboración propia.

Helmke, Awe y Griffith (2003, 103) documentaron dos ejemplos de imágenes de manos en Stela Cave, Belice, que exhiben una forma compleja al combinar las técnicas negativa y positiva. El resultado es la representación de un mamífero con orejas notoriamente grandes, que mira hacia la izquierda del observador. Fue creado en forma positiva, utilizando la mano derecha. En esta aplicación en particular, un dedo de la mano izquierda fue colocado en la palma de la mano, sirviendo como una plantilla, lo que generó un distintivo elemento insertado en negativo.

Respecto a la figura poco común de una mano pintada libremente, documentada en la cueva Acum y en un edificio en la costa de Quintana Roo, se cree que fue elaborada a mano alzada (Martine Fettweis, comunicación personal 1982). Aparentemente, representa una mano derecha donde el tercer y cuarto dedo tienen la misma longitud, lo que no corresponde a las proporciones de una mano real (figura 5h). No obstante, en Kiknej, se tiene otro ejemplo de la silueta de una mano pintada en negativo y en positivo (véase figuras 5i y 5j).

La cantidad de manos presentes en las cuevas es variable, pero se destaca que las cuatro con la mayor cantidad representada son las siguientes: Acum, 135 manos; Loltun, 90 (Strecker 2013), ambas ubicadas en la serranía Puuc; en Aktun K'ab y Aktun Jaleb se han registrado más de 300 improntas (Tec 2019c, 164; Gómez 2021), ambas situadas en la región oriental. En este contexto es importante mencionar la cueva Manitas, también conocida como Kanun Ch'en, en la zona de Anillo de Cenotes, se destaca por la notable presencia de 150 representaciones de manos.

APROXIMACIÓN A LA CRONOLOGÍA DE LAS IMÁGENES DE LAS MANOS

Para lograr una aproximación a la datación del arte rupestre en general se pueden emplear diferentes metodologías que ayudan a contextualizar el dato: la asociación a los niveles excavados, superposición de elementos con características estilísticas distintas que indican una secuencia; rasgos iconográficos, asociación con artefactos con una datación absoluta y, en casos excepcionales, dataciones directas AMS de una muestra de material orgánico del pigmento.

Debido a que cada sitio y región tienen contextos únicos que no necesariamente coinciden, determinar la cronología es un desafío. Un marcador cronológico clave es la cerámica, aún cuando su fechamiento sea indirectamente asociado a las manos. A través de este material se sabe que las cuevas y los cenotes en Yucatán se utilizaban al menos desde 1200/600 a. C. Sin embargo, la posibilidad de que las manos sean más antiguas que la cerámica, o que el estilo coincida con cerámica de cierto periodo, introduce complejidades.

En el oriente de Yucatán se localiza el llamado Complejo Santa Rita, conformado por una red de 28 geoformas subterráneas, entre las que destacan las cuevas Áaktun Kóopo', Madre Cristalina, Aktun K'ab y Aktun Jaleb. Estas cavidades

Figura 7. Mapa que muestra la distribución de las manos en el estado de Yucatán



Fuente: Imagen tomada de la NASA. (2003). <https://visibleearth.nasa.gov/images/32671/relief-map-yucatan-peninsula-mexico>. Mapa modificado por Fátima Tec Pool.

Figura 8. Pared con representación de manos en positivo en la cavidad Kiknej en Homún



Fuente: fotografía de Fátima Tec Pool.

han evidenciado múltiples usos, tanto domésticos como rituales (Tec 2021b). Entre los elementos pictográficos más relevantes se encuentran las improntas de manos, asociadas a pinturas de carácter austero que representan figuras esquemáticas antropomorfas, zoomorfas y abstractas. Los pigmentos utilizados son principalmente carbón y arcillas ocreas propias de la región, aunque destaca una única impronta realizada con pigmento azul.

Sobresale en esta región la notable diversidad de motivos generados a partir de la combinación de manos, lo cual sugiere una intencionalidad simbólica compleja. La cerámica recuperada en la mayoría de las cuevas del Complejo ha sido fechada entre el Preclásico Medio (alrededor de 600 a. C.-250 d. C.) y el Clásico Temprano (250-550/600 d. C.) (ver grupos cerámicos en Tec 2009c, 165), siendo este último periodo el que muestra mayor intensidad de actividad en los contextos subterráneos. Estas fechas coinciden con la temporalidad de sitios de influencia regional como Dzatz', ubicado a 8 km, y la gran urbe de Cobá, a tan solo 30 km de distancia, lo cual refuerza la hipótesis de que las cuevas del Complejo Santa Rita formaron parte del ámbito de interacción y expansión de esta última entidad política. En este sentido, se propone que la mayor producción de representaciones de manos pudo tener lugar durante el Clásico Temprano, en correspondencia con el periodo de expansión y consolidación de la ciudad prehispánica (166).

Otro lugar que muestra una ocupación e indicios de que sus improntas fueron realizadas en esa época es la cueva Caactun. Un dibujo con la técnica incisa fue hecho encima de una mano en la técnica negativa (figura 5e). Stone (1995, 71-72, figuras 4-60, 4-62) sugiere que representa una deidad posiblemente del periodo Clásico Temprano. De ser así, la imagen de la mano debe datar del mismo período o anterior.

Para el caso de la cordillera Puuc, las características estilísticas de las pinturas asociadas a las manos permiten considerar que las representaciones en cuevas como Acum, Aktun Chon, Aktun Santuario y Aktun Boon, debieron ser realizadas durante el Clásico Tardío, entre el 600 y 900 d. C., fechación que coincide con los tipos de cerámica presentes en las cuevas de la región y con el auge de ciudades como Uxmal y Chacmultun, así como otros sitios menores ubicados en la cordillera. Es importante destacar que la evidencia arqueológica revela una disparidad notable en la cantidad de cerámica presente entre las cuevas de la región Puuc en comparación con la región oriental y central. Este mismo patrón se extiende a otros artefactos encontrados. Incluso se considera que la abundancia de elementos sugiere la participación de un mayor número de individuos que estaban interactuando en las cavernas durante el periodo del Clásico Tardío.

En el Anillo de Cenotes, donde casi todas las cavidades tienen al menos un cuerpo de agua, y con una vasta evidencia de uso prehispánico, incluso en contextos subacuáticos, los trabajos arqueológicos hechos en el sitio de Yalahau muestran una ocupación durante el Clásico Tardío donde el sitio pudo servir como una subsele dependiente de la jurisdicción política y cultural de Izamal (Cantero y Robles 2002, 302). Sin embargo, las cuevas muestran una ocupación desde el Preclásico Tardío (700 a. C.-300 d. C.) hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI, no sólo visto a través de la cerámica, sino también por la presencia de arte rupestre con diferentes estilos (Tec 2011; 2012; Pedroza 2018,11-12).

En Homún, la cueva Manitas destaca por su diversidad y la superposición de técnicas documentadas en sus paneles indicando posibles fases de creación y ocupación. Incluye la presencia de manos en técnica positiva sobre las cuales se superponen otras manos con la técnica en negativo. Además, se observa la presencia de líneas incisas sobre impresiones en color negro mientras que impresiones en color rojo se superponen sobre incisiones (Hårstad 2012, figura 14; Tec 2012).

En este sitio, la utilización de técnicas superpuestas en una misma imagen puede sugerir que ciertas manos son más antiguas que otras simplemente por haberse sobrepuesto. No obstante, la ocurrencia de diferentes tipos de manos varía considerablemente en los seis paneles. Se encuentran improntas de color rojo y negro en varios paneles, lo que sugiere la posibilidad de que hayan sido creadas en diferentes periodos de tiempo. Es interesante señalar que no se ha hallado ninguna representación en negativo en los paneles 1, 2 y 3, donde exclusivamente se encuentran improntas en técnica positiva. Por otro lado, los paneles 4A y 4B presentan únicamente una impronta en cada caso mientras que las

improntas positivas son la forma predominante de representación en los paneles 5 y 6. Estos datos respaldan la hipótesis de que las improntas fueron elaboradas en una fase posterior a las representaciones en negativo.

Finalmente, la presencia de manos plasmadas en los muros de edificios prehispánicos presenta una pauta para determinar la cronología. Benavides (2007, 38) sostiene que la mayoría de las improntas de manos en edificios mayas pertenecen a los periodos Clásico tardío y Posclásico, aunque hay una excepción para la Estructura 2 de Calakmul (Campeche) que data del Preclásico tardío, hace unos 2000 años (Benavides 2007, 44). Por su parte, Pérez de Heredia (2001) documenta manos plasmadas en la pared de un edificio en Kabah, construido durante el periodo Clásico. Cabe mencionar que la mayoría de los ejemplos para este periodo se ubican en la región Puuc, donde también existe una gran cantidad de cuevas con arte rupestre.

Por otro lado, en el caso de representaciones de manos en la región lacandona, Chiapas, Lozada (2025) indica un contexto en el Posclásico pero también sugiere que algunas pudieron ser elaboradas en el periodo histórico (Lozada 2023).

INTERPRETACIÓN PRELIMINAR Y TENTATIVA

Las imágenes de manos en el arte rupestre maya, en su gran mayoría, se ubican en cuevas, es decir lugares con características ambientales como la humedad, el calor excesivo y la restricción de oxígeno, que son factores a considerar en su estudio. Estas circunstancias pueden tener consecuencias directas en el entorno inmediato. La restricción de oxígeno, donde los niveles son inferiores al estándar, puede provocar dificultades para respirar mientras se transita en la caverna y un descuido en estas condiciones puede ser fatal. Estos aspectos ambientales complejos pueden agregar una carga simbólica al significado de los subterráneos, al ser factores que intensifican los obstáculos y desafíos que las personas enfrentaron al ingresar a estos lugares. Ejemplos de cuevas con estas condiciones son Balankanché, Aktun K'ab, Áaktun Kóopo', Aktun Boon y Aktun Santuario.

Sugerimos que la producción de las imágenes de manos era parte de las prácticas rituales en las cuevas que se relacionan con expresiones culturales y ceremoniales que aparecen también en otros contextos. Diversos estudios consideran que los gestos con las manos tenían una importancia especial expresando devoción, emociones, saludos, entre otros. Este fenómeno aparece en escenas pictóricas plasmadas en vasijas policromas, pinturas murales y monumentos donde se observan ejemplos de "*performances*" expresivos y teatrales.

Patricia Ancona-Ha, Jorge Pérez de Lara y Mark van Stone (2000) analizaron escenas representadas en vasijas y encontraron 16 gestos actuados con las manos que sugerían que estos gestos correspondían a significados específicos para espectadores educados. Algunas de las posiciones de las manos incluyen la flexión o cruzamiento de los dedos, que muestra una forma de comunicación visual compleja. Cada gesto pudo haber tenido diversas interpretaciones según el contexto cultural y regional.

Las figuras de manos fueron parte de la escritura jeroglífica maya. Erik Boot (2003, 1) menciona que “Al comparar la escritura clásica maya con otros sistemas de escritura, ve que tiene la mayor cantidad de signos de manos en Mesoamérica”. A su vez, identificó un total de cuarenta y cinco diferentes signos que representan o que incluyen la mano. Algunos de estos glifos combinan una mano con la de una cabeza, posiblemente la de un animal. Por ejemplo, el glifo “cha” (T668 o Z169, según diferentes catálogos de glifos), que presenta una mano y al mismo tiempo una cabeza con boca abierta (Boot 2003, 26).

Joel Palka (2005, 6) observa en las inscripciones de Palenque, Chiapas, jeroglifos que representan una mano derecha (*k'ab?*) que toca un signo de la tierra (*kab* o *kaban*). Palka sugiere que este glifo podría ser una metáfora para el nacimiento o podría referirse a la actividad de tocar la tierra en lugares sagrados. Por su parte, Christopher Helmke (comunicación personal, noviembre 2012) agrega que “la lectura de este conjunto podría ser *pas-kab*, tocar la tierra y podría ser una metáfora para nacimiento” (véase Stuart 2005, 78-79; Lounsbury 1980). En este contexto, la mano no siempre se leería literal como *k'ab*-mano.

Antonio Benavides (2007, 51) propone una posible interpretación del significado de las imágenes de manos tanto de la época prehispánica como colonial. Basándose en crónicas coloniales sugiere una posible relación entre las improntas de mano con Kabul, una deidad llamada “mano del cielo o mano que trabaja”, que aparentemente era un sinónimo de Itzam'ná, de quien se creía podía curar a los enfermos tocándoles con su mano, según lo registrado por Lizana ([1633] 1893, 13-18). El templo de Izamal dedicado a esta deidad tenía una escultura de piedra en forma de una mano. Muchas personas visitaron el sitio con la esperanza de ser curadas de sus enfermedades al tocar la piedra. Benavides plantea la posibilidad de que las representaciones de manos en cuevas (consideradas lugares sagrados) o en acantilados (considerados por los lacandones como las moradas de deidades, ver Palka 2005, 3) se relacionan con creencias parecidas.

Siguiendo esta línea, los trabajos más recientes de Lozada y Balsanelli (2023-2024) en las cuevas de la zona lacandona resultan especialmente relevantes, ya que contrastan los datos arqueológicos con información etnográfica relativa a las percepciones actuales de los lacandones que aún interactúan con estos espacios. Según sus informantes, las pinturas rupestres fueron realizadas por los dioses con el propósito de marcar puntos específicos del paisaje y señalar lugares de culto (176 y 180). En particular, las representaciones de manos son interpretadas por los lacandones entrevistados como “las huellas de los dioses, que las almas de los difuntos renuevan durante el eclipse” (183). Incluso, Lozada (2023, 422) ha sugerido que con respecto a las improntas de manos reportadas en la Cueva de las Manos Rojas podrían ser de autoría lacandona.

La diversidad de imágenes y diseños plasmados con las manos en el arte rupestre de las sociedades mayas prehispánicas plantea interrogantes sobre su función y simbolismo. ¿Cuál era el significado de estas representaciones? ¿Tuvieron las

manos el mismo significado en las distintas regiones del área maya? ¿En qué periodo pueden ubicarse principalmente?

Aunque todavía nos faltan muchos datos para poder responder estas preguntas, la asociación de las imágenes de manos en las cuevas en un contexto ritual se respalda con suficientes evidencias. Se sugiere que la actividad o práctica de plasmar estas representaciones en las paredes rocosas creará un vínculo entre sus ejecutores y entidades sobrenaturales asociadas a esos lugares. Incluso existen representaciones sofisticadas de manos en la técnica negativa que forman diseños especiales en cuevas que presentan otras evidencias de actividades rituales, como en el caso de la cueva Acum; también manos en positivo enmarcando altares como en Aktun Boon (Tec 2017b). Se asume que estas representaciones fueron realizadas por especialistas miembros de la élite maya.

Para una comprensión precisa del significado o interpretación de las manos se requiere de un análisis detallado dentro de cada región del área maya y dentro de cada caverna o conjunto de ellas para entenderlas en su contexto.

CONSIDERACIONES FINALES

Andrea Stone (1995, 239) destacó que las representaciones de las manos son los elementos más repetidos en el arte rupestre de las cuevas mayas. Notamos una gran diversidad de tipos en estas imágenes, incluyendo algunos que conocemos solamente para esta región. Es importante mencionar que, en ocasiones, la presencia de las manos no es exclusiva, es decir, se encuentran asociadas a otras imágenes.

Este fenómeno no únicamente refleja la importancia cultural de la práctica sino también la posible existencia de conexiones temáticas o simbólicas que trascienden las fronteras geográficas individuales de cada sitio, abriendo la puerta a una comprensión más profunda de la cosmovisión y la expresión artística de las comunidades prehistóricas en esta área.

Está claro que la presencia de las manos en cuevas en el norte de Yucatán es amplia en comparación con otras regiones (figura 7). Puede observarse la diversidad de aspectos que fueron tomados en cuenta para realizarlas, como el uso de los pigmentos, la complejidad de plasmarlas en lugares recónditos, la intención de diseñarlas y sobre todo el momento de realizarlas. ¿Habría tenido el mismo sentido plasmar las manos en los edificios que en las cuevas?

Hoy se sabe que al menos siete cavernas cuentan con más de sesenta ejemplares de manos en su interior (véase tabla 6) y que, debido a la falta de un proyecto y una metodología para su estudio, aún es necesario tanto terminar de explorar las cavidades como sistematizar el conteo de las manos, esto debido a que varios intentos en los mismos lugares han dado diferentes resultados. Por el momento, los resultados nos dan una idea de la distribución del arte rupestre representado a través de las manos; así también nos muestran cómo ciertos patrones se estaban repitiendo en diferentes zonas geográficas.

Las investigaciones en el futuro deben tratar de encontrar una asociación con otros hallazgos arqueológicos, su entorno y establecer los contextos específicos culturales y cronológicos que permitan entender esta particularidad de plasmar manos y la variedad de técnicas utilizadas en las representaciones por las comunidades pasadas en la región.

Tabla 6. Lista de cavernas con el mayor número de manos documentada

Cueva	Cantidad documentada	Negro	Ocres	Rojizos	Otros
Aktun K'ab	365	x	x		
Aktun Jaaleb	300 +	x	x		
Manitas	154	x	x	x	
Acum	135	x			
Kiknej	100 +	x	x	x	
Loltun	90	x	x		
Áaktun Kóopo'	63	x	x		x
Madre Cristalina	60 +	x	x		

ANEXO

Lista de cuevas por región que forman parte de la muestra de estudio	
Anillo de cenotes o centro	Santa María, Chechebak, Balmil, Aktun Chulul, Kiknej, Tza Ujun kat, Homun Ha, Aktun Xpechil, Cueva villa 56/ Guadalupe y Manitas o Kanun Ch'en.
Cordillera Puuc	Aktun Usil, La Reyna, Aktun Oon, Tixcuytun o Aktun Tsakan, Aktun Boon, Aktun Santuario, Cueva de las pinturas, Xpukil, Xkukikan, Acum, Loltun, Aktun Hom, Aktun Chon, Caactun y Tres manos.
Oriente	Aktun K'ab, Kaua, Cueva Cuncunul, Balamkanche, Takanja, Kuuk, Cenote Aka'ab che'en, Cueva Dzalbay y del Complejo Santa Rita: Madre Cristalina, Aktun K'ab, Áaktun Kóopo' y Aktun Jaleb.

REFERENCIAS

- ACOSTA OCHOA, Guillermo, Enrique Méndez Torres y D. Aramori. 2006. "Representaciones rupestres de la región de Ocozocoautla". En *Presencia zoque. Una aproximación multidisciplinaria*, coordinación de Dolores Aramoni Calderón, Thomas A. Lee Whiting y Miguel Lisbona Guillén, 307-321. México: UNICACH-COCYTECH-UACH-UNAM.
- AGUILAR DUARTE, Yameli, Francisco Bautista, Manuel. E. Mendoza, Oscar Frausto y Thomas Ihl. 2016. "Density of Karst Depressions in Yucatán State, Mexico". *Journal of Cave and Karst Studies* 78 (2): 51-60.
- ANCONA-HA, Patricia, Jorge Pérez de Lara and Mark van Stone. 2000. "Some Observations on Hand Gestures in Maya Art". En *The Maya Vase Book*, vol. 6, edición de Justin Kerr, 1072-1083. Nueva York: Kerr Associates.
- ANDREWS IV, Edward Wyllys. 1970. *Balankanche, Throne of the Tiger Priest*. Nueva Orleans: Middle American Research Institute-Tulane University.
- BARRERA RUBIO, Alfredo y Carlos Peraza Lope. 1999. "Los vestigios pictóricos de la cueva de Tixcuytún, Yucatán". En *Land of the Turkey and the Deer*, edición de Ruth Gubler, 37-56. Lancaster: Labyrinthos.
- BALDINI, Chiara. 2009. "Rilievo e catalogazione di tre siti di arte rupestre del Chiapas occidentale, Messico". Tesis de maestría en Civilizaciones Indígenas de las Américas. Bolonia: UNIBO.
- BASSIE, Karen, Jorge Pérez de Lara y Marc Zender. 2002. "The Jolja' Cave Project". Reporte presentado a la Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies.
- BENAVIDES C., Antonio. 2007. "Impresiones de manos humanas en algunos edificios mayas". *Estudios de Cultura Maya* 30: 37-56.
- BRADY, James E. 1989. "An Investigation of Maya Ritual Cave Use with Special Reference to Naj Tunich, Guatemala". Tesis de doctorado. University of California.
- BRADY, James E. 2012. *Heart of the Earth. Studies in Maya Ritual Cave Use*. Bulletin 23 de la Association for Mexican Cave Studies. Consultado el 4 de diciembre de 2025. https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3386&context=kip_article.
- BRADY, James E. y Keith Prufer. 2005. "A History of Mesoamerican Cave Interpretation". En *In the Maw of the Earth Monster*, edición de J. Brady y K. Prufer, 1-17. Austin: University of Texas Press.
- BONOR VILLAREJO, Juan Luis e Ismael Sánchez Pinto. 1991. "Cavernas del municipio de Oxtutzcab, Yucatán, México: nuevas aportaciones". *Mayab*, 7: 36-52.
- BOOT, Erick. 2003. "The Human Hand in Classic Maya Hieroglyphic Writing". Consultado el 5 de diciembre de 2025. https://www.mesoweb.com/features/boot/Human_Hand.pdf.

- BURSILL, Henry. [1859] 1967. *Hand Shadows to be Thrown Upon the Wall*. Nueva York: Dover Publications, Inc.
- CANTERO, María Ángeles y Fernando Robles Castellanos. 2002. “Yalahau, un sitio prehispánico lacustre del municipio de Homún, Yucatán”. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 10, t. II: 297-307.
- CARTER, Nicholas y Barbara MacLeod. 2021. “Naj Tunich Drawing 29 and the Origins of the Baax Tuun Dynasty”. *The PARI Journal* 21 (4): 1-16.
- CÉRA, Claire. 1980. “Hallazgo de pinturas rupestres en la Cueva de La Chepa, Chiapas”. *Bulletin de la Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique* 2: 7-13.
- COTTIER, John W. 2017. “Preliminary Archaeological Investigations at the Archaeological Zone of X-Kukican, Yucatán, México”. *Bulletin Alabama Museum of Natural History*, 34: 13-93.
- DAVIDSON, Howard M. 1974. “The Occurrence of the Hand Motif in North American Indian Rock Art”. En *American Indian Rock Art*, vol. 1, edición de Shari T. Grove, 151-163. Farmington: San Juan County Museum Association.
- EVIA CERVANTES, Carlos. 2001. “El arte rupestre en Kaab”. *Por Esto!*, 13 de marzo: 2.
- FAGE, Luc-Henri y Jean-Michel Chazine. 2010. *Borneo. Memory of the Caves*. Caylus, Francia: Le Kilemanthrope.
- GÓMEZ COBÁ, María José. 2007. “Evidencias arqueológicas en cuevas mayas: El caso de Madre Cristalina, Yucatán, México”. En *Memorias, I-VII Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre (2000-2006)*, vol. 1, edición de C. S. Martínez, 478-486. Guatemala: Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre-usac. Disco compacto.
- GÓMEZ COBÁ, María José. 2021. “Manifestaciones gráfico rupestres en el oriente de Yucatán. Las cuevas mayas de la región de Xcan”. Conferencia presentada en el XXI Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre, 22 de junio. Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre-USAC.
- GÓMEZ COBÁ, María José, Fátima Tec Pool, María Eugenia Paredes Pérez y Carlos Evia Cervantes. 2017. “Cédula de Aktun Oon, la Cueva del Aguacate”. Reporte inédito del Grupo Espelológico Ajau.
- GRAHAM, Elizabeth, Logan Macnatt y Mark A. Gutchen. 1980. “Excavations in Footprint Cave, Caves Branch, Belize”. *Journal of Field Archaeology* 7 (2): 153-172.
- GUNN, R. G. 1998. “Patterned Handprints: A Unique form Central Australia”. *Rock Art Research* 15 (2): 75-80.
- HÅRSTAD, Silje. 2012. “Touching the Underworld-Cave Painting Investigations Near Homún, Yucatán”. Tesis de maestría en Arqueología. Norwegian University of Science and Technology.

- HELMKE, Christophe G. B., Jaime J. Awe, y Cameron S. Griffith. 2003. “El arte rupestre de Belice”. En *Arte rupestre de México Oriental y América Central*, edición de M. Künne y M. Strecker, 97-117. Berlín: Instituto Ibero-Americano de Patrimonio Cultural Prusiano-Gebr. Mann Verlag.
- HELMKE, Christophe G. B., Jaime J. Awe, y Cameron S. Griffith. 2008. “El arte rupestre de Belice”. *Arte rupestre de México Oriental y América Central*, edición de Martin Künne y Matthias Strecker, 97-117. 2ª ed. aumentada y actualizada. Consultada 5 de diciembre de 2025. <https://siarb-bolivia.org/wp-content/uploads/2019/08/americancentral.pdf>.
- LIZANA, Bernardo. 1633 [1893]. *Historia de Yucatán. Devocionario de nuestra Señora de Izamal y Conquista Espiritual*. México: s. e.
- LOUNSBURY, Floyd G. 1980. “Some Problems in the Interpretation of the Mythological Portion of the Hieroglyphic Text of the Temple of the Cross at Palenque”. En *Tercera Mesa Redonda de Palenque, 1978*, edición de Merle Greene Robertson and Donnan C. Jeffers, 99-115. Monterey: Pre-Columbian Art Research Center.
- LOZADA TOLEDO, Josuhé. 2010. “Espacio social y gráfica rupestre en la sima de Copal, Ocozocoautla, Chiapas (México)”. Tesis de licenciatura en Arqueología. ENAH-INAH.
- LOZADA TOLEDO, Josuhé. 2023. *Arte rupestre en las Casas de los Dioses. Paisaje y peregrinaciones en las lagunas Mensabak y Pethá, Chiapas*. México: INAH.
- LOZADA TOLEDO, Josuhé. 2025. “El arte rupestre de Chiapas y sus estructuras de diseño”. En *Fronteras rupestres en México*, edición de Carlos Viramontes Anzures y Aline Lara Galicia, 231-245. Sevilla: Publicaciones Enredars-Arte, Creación y Patrimonio Iberoamericanos en Redes-Universidad Pablo de Olivade.
- LOZADA TOLEDO, Josuhé y Alice Balsanelli. 2023-2024. “Improntas después del eclipse. El arte rupestre visto a través de los ojos de los mayas lacandones”. *Cronotopos. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 2 (2-3): 168-192.
- LUGO-HUBP, José, José Fernando Aceves-Quesada y Ramón Espinasa-Pereña. 1992. “Rasgos geomorfológicos mayores de la Península de Yucatán”. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 10: 143-150.
- MALER, Teobert. 1901. *Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley. Part I. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*. Vol. II, núm. 1. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- MERCER, Henry Chapman. 1896. *The Hill-Caves of Yucatán: A search for evidence of man's antiquity in the caverns of Central America*. Filadelfia: J. B. Lippincott Company.
- ORREGO CORZO, Miguel y Rudy Larios Villalta. 1983. *Tikal peten. Reporte de las investigaciones. Arqueológicas en el grupo 5e-11*. Guatemala: Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- PALKA, Joel. 2005. “Rock Paintings and Lacandon Maya Sacred Landscapes”. *The PARI Journal* V (3): 1-7.

- PEDROZA FUENTES, Lisseth. 2018. "Las vasijas vertederas halladas en los cenotes Kan kab chen y Kan kal, Yucatán, México". Tesis de maestría en Estudios Mesoamericanos. UNAM.
- PÉREZ DE HEREDIA, Eduardo José. 2001. "El edificio de las manos rojas de Kabah, Yucatán. Datos para su cronología". Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas con especialidad en Arqueología. UADY.
- POLLOCK, Harry. E. D. 1980. *The Puuc*. Cambridge: Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology.
- PRUFER, Keith M. y James E. Brady, edición. 2005. *Stone Houses and Earth Lords: Maya Religion in the Cave Context*. Boulder: University Press of Colorado.
- RISSOLO, Dominique. 2003. "El arte rupestre de Quintana Roo." En *Arte rupestre de México oriental y Centro América*, edición de M. Künne y M. Strecker, 79-96. Berlín: Instituto Ibero-Americano de Patrimonio Cultural Prusiano-Gebr. Mann Verlag.
- RIVERO TORRES, Sonia. 1989. "Laca-Tún, un Sitio Maya con Historia". En *II Coloquio Internacional de Mayistas*, vol. 2: 1147-1161. México: UNAM.
- RUBIO HERRERA, Amada. 2001. "Incógnitas del arte rupestre". *Por Esto!*, 4 de noviembre: 1-2.
- SANTIAGO PACHECO, Luis. 2000. "Manifestaciones petrográficas en cuevas del sur de Yucatán". Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas con especialidad en Arqueología. UADY.
- SAYTHER, Terry, Deborah Stuart, y Allan Cob. 1998. "Pictographic Rock Art in Actun Kauh, Yucatán, Mexico". *American Indian Rock Art* 22: 95-102.
- SIFFRE, Michel. 1979a. *L'or des Gouffres. Découvertes dans les Jungles Mayas*. París: Flammarion-Service ALF.
- SIFFRE, Michel. 1979b. *Mysterieuses Civilisations dans les Entailles de la Terre. A la Recherche de l'Art des Cavernes du Pays Maya*. Niza: Alain Lefevvre.
- SLATER, Donald A. 2014. "Into the Heart of the Turtle: Caves, Ritual, and Power in Ancient Central Yucatan, Mexico". Tesis de doctorado. Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences, Brandeis University.
- SOGNNES, Kalle, Guillermo de Anda Alanis y Marek E. Jasinski. 2008. "Painted Hands in Cueva Manitas, Yucatán, México". Conferencia presentada en el Simposium Internacional de Arte Rupestre, La Habana, 25 de noviembre, Instituto Cubano de Antropología y Grupo Cubano de Investigaciones de Arte Rupestre.
- SOGNNES, Kalle, Guillermo de Anda Alanis y Marek E. Jasinski. 2010. "Cave Art in Yucatán Cenotes, Mexico". *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 57: 18-22.
- STONE, Andrea. 1995. *Images from the Underworld. Naj Tunich and the Tradition of Maya Cave Painting*. Austin: University of Texas Press.

- STONE, Andrea. 1997. "Regional Variation in Maya Cave Art". *Journal of Caves and Karst Studies*, 59: 33-42.
- STONE, Doris. 1957. *The Archaeology of Central and Southern Honduras*. Vol. XLIX, núm. 3 de *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University*. Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- STRECKER, Matthias. 1981. "Exploraciones arqueológicas de Teobert Maler en cuevas yucatecas". En *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán* 48-49: 20-31.
- STRECKER, Matthias. 1982. "Representaciones de manos y pies en el arte rupestre de las cuevas de Oxkutzcab, Yucatán". *Boletín Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán* 52: 47-57.
- STRECKER, Matthias. 2013. "Hand Images in Maya Caves". En *IFRAO International Rock Art Congress 2013 Proceedings*, edición de P. Whitehead, 507-528. Glendale, Arizona: American Rock Research Association. DVD.
- STRECKER, Matthias y Clovis Cárdenas. 2015. *Arte rupestre de los valles cruceños*. La Paz: SIARB-ICO.
- STRECKER, Matthias y Andrea Stone. 2008. "Arte rupestre de Yucatán y Campeche". En *Arte rupestre de México oriental y México Central*, edición de M. Künne y M. Strecker, 2ª ed. La Paz: SIARB.
- STUART, David. 2005. *The Inscriptions from Temple XIX at Palenque: A Commentary*. San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute.
- TEC POOL, Fátima. 2007. "El arte rupestre en cuevas de Yucatán, México". En *Memorias, I VII Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre (2000-2006)*. Vol 1, edición de Christopher Steve Martínez, 437-443. Guatemala: Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre-USAC. Disco compacto.
- TEC POOL, Fátima. 2009a. "Representaciones pictográficas en la cueva de Aktun K'ab, en Kahua, Yucatán". En *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008*, edición de J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, 1227-1238. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- TEC POOL, Fátima. 2009b. "Espacios domésticos y rituales, nuevas interpretaciones en torno a las pinturas rupestres de las cuevas de Santa Rita". En *Memorias, VIII-X Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre (2007-2009)*, edición de Christopher Steve Martínez, 410-418. Guatemala: Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre-USAC.
- TEC POOL, Fátima. 2009c. "Manifestaciones gráficas en las cuevas de Yucatán: nuevos datos, nuevas interpretaciones". *Los Investigadores de la Cultura Maya*, V17, Tomo II, 163-173.
- TEC POOL, Fátima. 2011. "El uso de las cuevas mayas a través del tiempo". En *Las cuevas de Yucatán, núm. 1, la región de Valladolid*, 42-55. Montreuil: Xibalba/L'atelier Carmine.

- TEC POOL, Fátima. 2012. “Distribución y contexto de las pictografías en Kanun Ch'en, Homún, Yucatán”. *Mundos Subterráneos*, 22-23: 13-20.
- TEC POOL, Fátima. 2017a. “Imágenes en el Reino de la Oscuridad”. En *Cenotes y grutas de Yucatán*, edición de Luis Armando Ruiz Sosa *et al.*: 184-201. Mérida: Gobierno del Estado de Yucatán.
- TEC POOL, Fátima. 2017b. *Cédula Aktun Boon*. Mecanoscrito inédito. Grupo Espeleológico Ajau.
- TEC POOL, Fátima. 2021a. “Panorama de la gráfica rupestre en cuevas de Yucatán”. Conferencia presentada en el XXI Coloquio Guatemalteco de Arte Rupestre, 22 de junio. Guatemala, Grupo Guatemalteco de Investigación de Arte Rupestre-USAC.
- TEC POOL, Fátima. 2021b. “Centro de interpretación biocultural en Áaktun Kóopo', una caverna del Complejo Santa Rita, Yucatán, México”. Tesis de maestría en Conservación del Patrimonio Arquitectónico. UADY.
- TEC POOL, Fátima y Guido Krempel. 2016. “The Paintings of Aktun Santuario, Akil, Yucatán”. *Mexicon. Revista Sobre Estudios Mesoamericanos* XXXVIII (4): 97-107.
- THOMAS, Christian. 2008. “Expedition Yuc 2008 B”. Mecanoscrito inédito.
- THOMPSON, Edward H. 1897. *Cave of Loltun, Yucatán*. Vol. 1, núm. 2 de *Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University*. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum.
- VOGT, Evon, y David Stuart. 2005. “Some Notes on Ritual Caves among the Ancient and Modern Maya”. En *In the Maw of the Earth Monster*, edición de James Brady y Keith Prufer, 155-185. Austin: University of Texas Press.
- WONHAM, J. David. 1985. *Lake Petha and the Lost Murals of Chiapas*. San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute.
- WOODFILL, Brent Kerry Skoy. 2007. “Shrines of the Pasión-Verapaz Region, Guatemala: Ritual and Exchange Along an Ancient Trade Route”. Tesis de doctorado. Vanderbilt University.