

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

# Ciudades en la selva. El uso del patrón de asentamiento para el estudio de tres regiones mayas.

### **Tesina**

# que para la obtención del título de Licenciado en Antropología

# **Presenta:**

Mercado Alvarez Mario Alfredo



Asesor: Rodrigo Rubén Gregorio Liendo Stuardo

Ciudad Universitaria, Ciudad de México Septiembre de 2023





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

#### **Agradecimientos**

En memoria de mi amigo Neftalí Galván Mercado y de mi maestro Federico Paredes Umaña.

Este trabajo nunca hubiera sido posible sin el apoyo de mi mamá Laura Elena Alvarez Amaya, así como de mi papá Mario Mercado García, mi hermana Karina Mercado Alvarez y mi sobrina Daitzé Ameyaltzin Mercado Alvarez, mi abuela Meche (que sigue sin ser abuelita ni Meche) y mi tía Lula. Gracias al Dr. Rodrigo Liendo, quien fue mi guía para llevar a buen puerto esta tesina, así como a mis sinodales Gerardo Jiménez, Javier López, Sabrina Farías y Félix Kupprat, quienes le pusieron el toque final. A todos mis maestros, tanto en la carrera como fuera de ella, y ahora también a mis alumnos.

Agradezco a todos los amigos que han estado conmigo durante este tiempo, que toleran mis locuras y que en muchos casos me han acompañado en tantos lugares, desde la orilla del mar hasta las cumbres nevadas, en la sequedad del altiplano desértico hasta el sofocante ambiente de mi tan querida selva. Gracias a Carlos Arturo, Grecia, las Adrianas, Kathia, Yuritzia, Martín, Marisela, Aracely, Jorge, Eduardo, Julio, Luis, Balta, Peter, Stephan, Carlos Uc, Jorge, Nath, Víctor, Ernesto y todos los que me faltan y que harían una lista muy larga.

También agradezco a mis compañeros de carrera, sobre todo con quienes he tenido el gusto de convivir más cercanamente: Lizbeth, Damaris, Fernando, Paola. A todos los que tienen algo que ver con el Laboratorio de Bioarqueología de la ENAH, empezando por la Dra. Lourdes, Romina, Perla, Jorge y los alumnos, he sido inmensamente dichoso por comenzar mi vida laboral formal como arqueólogo rodeado de ustedes.

Por último y no menos importantes, agradezco a todos los que me han dado aliento para terminar esta carrera en un momento un poco tardío para mí, y también a todos los que me dijeron que estaba cometiendo un error y quienes se fueron, porque todos por igual me hicieron reflexionar y convencerme aún más de seguir adelante.

# Índice

Resum	en	1
1. Int	troducción	2
1.1.	Delimitación y planteamiento del problema	3
1.2.	Justificación	12
1.3.	Objetivo	14
1.4.	Metodología	15
2. Ma	arco teórico: Estudios de patrón de asentamiento en el área maya	16
2.1.	El área maya	16
2.2.	Estudios de patrón de asentamiento en el área maya	16
3. De	escripción de los casos a estudiar	24
3.1.	Valle de Rosario, Chiapas	24
3.2.	Palenque-Chinikihá, Chiapas	31
3.3.	Puuc Central	39
4. An	nálisis comparativo	48
4.1.	Los recorridos de exploración arqueológica de aventureros y aficionado	s en los
siglo	os XVIII y XIX	71
4.2.	Historia cultural. Expediciones de instituciones extranjeras y nacionales.	Segunda
mita	d del siglo XIX y primera del XX	74
4.3.	El Procesualismo, la Ecología Cultural y la "Nueva Arqueología"	75
4.4.	La ruptura postprocesual	80
4.5.	Ubicación de los casos de estudio en el panorama general	83
5. Co	onclusiones	86
5.1.	El efecto de los avances técnicos en los estudios regionales	86
5.2.	¿Y la teoría?	88
Bibliog	grafía	90
	de Figuras	

Índice de Tablas113
---------------------

#### Resumen

El eje de este trabajo es el análisis comparativo de 3 proyectos regionales que emplearon el concepto de patrón de asentamiento en el área maya. Estos trabajos son los realizados por Olivier de Montmollin en el Valle de Rosario, Chiapas, entre 1988 y 1990; Rodrigo Liendo en la región de Palenque, entre 1996 y 2006; y Nicholas Dunning, en el Puuc, entre 1986 y 1992. Se tiene como objetivo situar históricamente dichos estudios dentro del marco amplio de los proyectos regionales en la zona, con el fin de observar cómo se ha empleado (o no) el concepto de patrón de asentamiento en los mismos, la forma en que este ha sido utilizado y adecuado a los objetivos de investigación de cada trabajo y su desarrollo, crítica y actualización a través del tiempo.

Además de la descripción de los proyectos analizados, se hace una revisión del concepto de patrón de asentamiento, su origen y su uso. Se presenta, de forma exhaustiva, un recuento histórico de exploraciones y proyectos regionales en el área maya, desde el siglo XVIII hasta la actualidad, con el fin de identificar los cambios que ha habido en los objetivos, métodos, resultados e, incluso, intereses e instituciones detrás de los mismos. Este enfoque diacrónico permite situar a los tres trabajos que conforman el eje de esta tesina en su contexto histórico, en lugar de obligar a dialogar a autores que, si bien presentan planteamientos teóricos y preguntas de investigación similares, no son estrictamente contemporáneos y sus abordajes son distintos.

Como resultado se puede observar cómo, aunque el concepto de patrón de asentamiento ha cambiado con el tiempo o ha sido sustituido en ocasiones, su importancia y uso teórico en proyectos regionales no ha cambiado mucho con el paso de los años. Esto contrasta con las técnicas que se emplean, las cuales han avanzado a pasos agigantados

#### 1. Introducción

Este trabajo pretende realizar una revisión de las aportaciones que los estudios regionales, mediante el análisis de patrón de asentamiento, han realizado a la arqueología maya, así como el estado actual de este tipo de trabajo. Se utilizan 3 estudios de caso relativamente cercanos en el tiempo para aproximarnos a dicha revisión.

Nos encontramos en un momento crucial, en el que el desarrollo del LiDAR (Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging) ha aventajado notablemente a otras técnicas y tecnologías destinadas a registrar la superficie terrestre en busca de vestigios arqueológicos, debido a sus capacidades de mapear rápidamente grandes superficies a través de nubes de puntos en las que se puede filtrar la vegetación, incluso en áreas selváticas. Esta importante herramienta permite penetrar la vegetación y observar directamente el terreno para ubicar posibles construcciones antiguas en la extensión total del área escaneada, sustituyendo en diferentes medidas los años de muestreo, recorridos de superficie totales o parciales, fotografía aérea, mapeos, entre otros. Esto representa una auténtica revolución técnica, ya que reduce el tiempo de exploración sobre terreno a unas cuantas horas de procesamiento digital (o días en grandes extensiones y dependiendo de la resolución), sumado a la planeación y posterior análisis de los resultados. A pesar de que todos los resultados del LiDAR deben ser corroborados en campo, facilita en gran medida las fases de investigación previas al recorrido de superficie y excavación. Sin embargo, este salto agigantado no parece haberse trasladado al ámbito teórico, no existe hasta ahora un cambio sensible en ese sentido; los enfoques históricos, procesuales y postprocesuales en la arqueología siguen vigentes y sin una afectación significativa por los cambios en las técnicas utilizadas.

En primer lugar, se realiza el planteamiento del problema, así como su justificación y el planteamiento de objetivos. El Capítulo 2 está dedicado a revisar el estado del arte, definiendo lo que se denomina "área maya", la cual no es una región uniforme ni que haya sido habitada en algún momento por un solo pueblo con una identidad étnica uniforme. Posteriormente se hace un recuento muy general de los estudios regionales que han utilizado el patrón de asentamiento que se han llevado a cabo en dicha área. En el Capítulo 3 se realiza la descripción de los tres casos de estudio, centrada en sus características generales, antecedentes, objetivos de investigación, teorías y métodos empleados, así como sus resultados. Para el Capítulo 4 se presenta el análisis comparativo de los tres casos, ubicándolos dentro del marco de los estudios regionales llevados a cabo en el área maya. No se trata de un diálogo entre trabajos o autores, sino un análisis de momentos dentro de la investigación arqueológica regional. Finalmente, el Capítulo 5 contiene las conclusiones de este ejercicio teórico y las reflexiones finales en cuanto al momento histórico actual, los grandes cambios técnicos en proceso y el impacto que tienen (o no) en aspectos teóricos y metodológicos de los estudios regionales en el área maya.

#### 1.1. Delimitación y planteamiento del problema

Mucho ha cambiado a lo largo del tiempo la visión que se ha tenido de los asentamientos mayas desde el punto de vista occidental, ya desde el tiempo de la conquista se cuenta con descripciones de grandes asentamientos "más grandes que Sevilla" (Díaz del Castillo 1982)ubicados en las costas de la península de Yucatán. Por otro lado, algunas ciudades prehispánicas continúan siendo habitadas hasta la actualidad, como Izamal o T'ho (Ti'ho)-Mérida, aunque fueron modificando sus características a lo largo del tiempo. La idea de que los sitios arqueológicos mayas no pudieron haber sido construidos por indígenas sino por

griegos, egipcios, fenicios, y un largo etcétera, que surgió en los siglos XVIII y XIX (Barrera Rubio 2015), y la creencia de que no era posible construir ciudades en la selva, tergiversó de tal manera la visión que la naciente arqueología fue formando de las poblaciones prehispánicas, que se llegó al extremo de afirmar que los sitios arqueológicos encontrados en la extensa área llamada maya eran centros ceremoniales vacíos y utilizados únicamente durante celebraciones y fechas especiales (Thompson 1954).

En este sentido, los estudios regionales y, especialmente, el patrón de asentamiento como metodología, fueron un aspecto fundamental para desechar ese tipo de ideas surgidas de un evolucionismo eurocéntrico y racista, que desdeñaba la idea de que los habitantes de los trópicos fueran capaces de desarrollar "grandes civilizaciones", argumentando que su entorno selvático era poco propicio y tenía una influencia negativa sobre ellos, e incluso sobre su intelecto. Mediante el recorrido de superficie en regiones más o menos extensas, se hizo notable que los grandes sitios arqueológicos tuvieron una población numerosa que vivía en las áreas circundantes, siguiendo patrones diferentes a los de las poblaciones actuales (Webster y Sanders 2001) y construyendo auténticas ciudades en la selva, donde se encontraban edificios administrativos, religiosos, habitacionales y que, incluso, compartían diferentes funciones, los cuales podían agruparse en barrios o conjuntos (Blanton et al. 1982; De Montmollin 1995; Liendo Stuardo 2011a; Michelet, Becquelin y Arnauld 2000).

#### 1.1.1. Los estudios regionales

Este trabajo se centra en estudios regionales que emplearon el patrón de asentamiento para responder preguntas de investigación, Pero ¿qué es una región? En distintos trabajos antropológicos, arqueológicos y en la geografía humana, se utiliza el concepto "región" de manera ambigua y arbitraria, en muchas ocasiones sin definirlo, únicamente teniendo la

noción de que se trata de un espacio definido. En ocasiones se utiliza "área" como sinónimo, sin embargo, dentro de la geografía este último término se usa para nombrar cualquier parte del planeta de forma general, y puede contener una o más regiones. De manera jerárquica, un área es mayor que una región (Fábregas Puig 1992:11).

De forma general, la región se define como "una porción organizada por un sistema y que se inscribe en un conjunto más vasto" (Dollfus 1982:101), esto implica que un conjunto de regiones pueden conformar una macro región y que dentro de una región puedan existir varias subregiones. Se pueden definir regiones de distintos tipos, por ejemplo: naturales, económicas, históricas, etc. En la antropología se puede hablar de la región sociocultural.

Una región sociocultural sería la expresión espacial de un proceso histórico particular, que ha determinado que la población del área esté organizada en un sistema de relaciones sociales que la sitúan en el contexto de la sociedad global en términos de relaciones características particulares con el todo y con las demás regiones (Bonfil Batalla 1973:177)

Por lo tanto, una región sociocultural está determinada por un conjunto de relaciones sociales dentro de un espacio geográfico y también las que se establecen con el exterior, que la diferencian del resto del conjunto global (Giménez 1994). La aplicación de este concepto en la arqueología es problemática, debido a la naturaleza misma del contexto arqueológico, siempre incompleto y en el que no se preservan todos los aspectos sociales de los grupos humanos del pasado.

Para los estudios regionales analizados en este trabajo y para la arqueología en general, la definición de región obedece la mayoría de las veces a aspectos ecológicos, académicos, prácticos (accesibilidad, visibilidad, disponibilidad de la población actual en la zona, etcétera), económicos y otros; los autores no utilizan definiciones de región provenientes de la geografía o incluso de la antropología. En lugar de ello, la selección del

espacio a investigar se realiza de manera pragmática, siempre tomando en cuenta que una gran extensión de terreno puede llegar a ser demasiado compleja para su estudio, mientras que una muy pequeña puede proveer información insuficiente (Parsons 1990).

Por lo tanto, la definición de estudio regional a utilizar en este ejercicio es todo trabajo arqueológico que pretende resolver preguntas de investigación que requieren del análisis de áreas geográficas más extensas que un solo sitio arqueológico, pudiendo abarcar varios de ellos o el área circundante a alguno, así como incluir subregiones (Para el caso del Valle de Rosario, cada entidad política definida; en el área de Palenque-Chinikihá, los valles, las lomas y las áreas montañosas). Se considerará que un sitio arqueológico es una *unidad singular de asentamiento* que constituye el espacio mínimo de trabajo de la arqueología (Willey y Phillips 1958:18). Al igual que ocurre con la región, esta definición presenta sus propios problemas que no son el objeto de este trabajo.

#### 1.1.2. El concepto de patrón de asentamiento

El patrón de asentamiento, además de partir de un concepto que tiene que ver con la distribución espacial de los vestigios arqueológicos en un área determinada, constituye también una metodología empleada para el estudio de dichos restos.

El concepto de patrón de asentamiento apareció dentro de la geografía a finales del siglo XIX y fue utilizado por primera vez en la arqueología por Gustaf Kossinna en 1911 (Rodríguez Prieto 2011), aunque ya había sido esbozado por Henry Morgan en 1881 (Parsons 1972; Garduño Argueta 1979), pues este autor estadounidense "hace notar que los restos arquitectónicos en Norteamérica permitían acercarse a la organización social desarrollada por los grupos que habitaron dicha región" (Garduño Argueta 1979:11), A finales del siglo XIX, Mindeleff realizó interpretaciones sobre el establecimiento y crecimiento de los

asentamientos del suroeste de Estados Unidos, basándose en analogías etnográficas (Parsons 1972:128). Julien Steward sugirió el uso del patrón de asentamiento para el estudio del Valle del Virú, Perú, en 1945 (Willey 1953:XVIII), pero el trabajo que se considera pionero en el ámbito arqueológico fue realizado por su alumno Gordon Willey y colaboradores en la locación señalada por Steward (Rodríguez Prieto 2011), publicado en 1953 y definiendo al patrón de asentamiento de la siguiente manera:

The term "settlement patterns" is defined here as the way in which man disposed himself over the landscape on which he lived. It refers to dwellings, to their arrangement, and to the nature and disposition of the other buildings pertaining to comunity life. These settlements reflect the natural environment, the level of technology on which the builders operated, and various institutions of social interaction and control which the culture maintained. (Willey 1953)

Willey planteó 4 objetivos de investigación a resolver mediante el estudio del patrón de asentamiento: describir los sitios del valle de Virú según su ubicación geográfica y cronológica, reconstruir el desarrollo de los sitios de la región en relación a su función y su secuencia cronológica, reconstruir las instituciones culturales que podrían estar reflejadas en el patrón de asentamiento y comparar la historia del Virú con la de otras regiones de Perú (Willey 1953:1–2).

Para realizar este estudio se utilizaron fotografías aéreas, aprovechando que el área cuenta con grandes extensiones descubiertas de vegetación, las cuales se analizaron en búsqueda de sitios arqueológicos y que permitieron la elaboración de un mapa en escala 1:700, que permitió preparar el recorrido de superficie con anticipación. Para el recorrido se seleccionó una muestra "aleatoria" de los sitios identificados, aunque se dio preferencia a asentamientos que fueran más sencillos de mapear, como los que se encontraban en terrenos altos. Se obtuvo la cronología de los sitios mediante la recolección y seriación de materiales en superficie (cerámica), aunque en algunos casos se recurrió a excavaciones de pozos. La clasificación de los sitios se realizó mediante la diferenciación de tipos de construcciones encontrados en ellos y se dividió en cuatro categorías: sitios de vivienda, estructuras comunes y ceremoniales, fortalezas y sitios de refugio, además de cementerios (Willey 1953:2–12).

Este concepto metodológico constituyó una revolución en la arqueología, ya que iba más allá del estudio de sitios a través de la excavación directa, utilizando el recorrido de superficie como técnica principal. Esto permitió llevar a cabo trabajos arqueológicos en una extensión nunca vista por la arqueología de sitio. El patrón de asentamiento está ligado a la ecología cultural, la cual se alejó de la historia cultural y la arqueología centrada en objetos, y acercó la arqueología a la antropología, siguiendo modelos etnológicos desarrollados por Julien Steward (Trigger 1992).

El estudio de patrones de asentamiento se lleva a cabo al realizar mapas de "áreas prospectadas intensivamente y en un inventario de los yacimientos descubiertos, junto con los detalles de cada uno, que incluyen el tamaño, el ámbito cronológico y los vestigios arquitectónicos" (Renfrew y Bahn 2011:184).

Para la Nueva Arqueología, el estudio de los asentamientos permite utilizar el registro arqueológico para acercarse a las culturas antiguas como "functioning systems of economic, political, and affective relationships" (Trigger 1967:151). De esta forma, mediante el análisis del patrón de asentamiento como un sistema, se busca encontrar explicaciones sobre aspectos sociales de las sociedades del pasado, las cuales suelen estar relacionadas con la obtención, distribución e intercambio de recursos naturales, distribución y desarrollo de sitios, así como relaciones sociales y políticas al interior de los mismos, en una región o más allá, así como factores demográficos como el tamaño y distribución de la población a lo largo del tiempo (Trigger 1968; Trigger 1967; Renfrew y Bahn 2011; Fletcher 1986; Kowalewski 2008; Parsons 1972). El patrón de asentamiento se puede adecuar bastante bien a la teoría de sistemas, proveniente de la cibernética, ya que cada sitio arqueológico se puede modelar como un nodo o elemento que interactúa con otros, intercambiando información, buscando

objetivos comunes y manteniendo estable el sistema; cuando dicha estabilidad se pierde, el sistema colapsa (Clarke 2015).

Existe una relación causal entre el patrón de asentamiento y la sociedad que lo produjo, lo cual ha sido la base de los trabajos de este tipo, dentro del procesualismo se asumió que se podrían encontrar generalizaciones y determinantes que permitieran explicar las sociedades pasadas a partir del espacio geográfico que ocuparon (Trigger 1968), pero más recientemente se ha planteado que "no se trata de ninguna manera de un reflejo directo, sencillo, isomórfico" (Ardelean 2004:100), por lo cual, el análisis del patrón de asentamiento no es trivial y requiere del uso de modelos explicativos o interpretativos que permitan acceder a la sociedad detrás de los vestigios arqueológicos.

Se considera que, a partir de la interpretación de los datos recopilados, es posible acceder a distintos aspectos de la organización política y social de las sociedades que habitaron en las áreas de estudio. La información que puede otorgar este tipo de estudios permite identificar territorios sociales y políticos. Para ello se emplean herramientas como la teoría del lugar central, los polígonos Thiessen, la "regla rango-tamaño" y la jerarquía de yacimientos (Renfrew y Bahn 2011:182–184). "Es posible emitir hipótesis acerca del tamaño de las poblaciones (la demografía) y su organización social, en particular a partir de tipologías de las unidades residenciales y de las estructuras que las conforman" (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000:15).

En México destacan dos estudios regionales basados en la metodología del patrón de asentamiento: El del Valle de México, realizado entre 1960 y 1975, con el fin de obtener información, mediante el recorrido de superficie, del desarrollo ecológico y cultural del centro del país entre el 1000 a.C. hasta la llegada de los españoles en 1519. Como resultado

se mapearon numerosos asentamientos cuyas secuencias de ocupación fueron identificadas mediante recolección de materiales en superficie y excavación de pozos de sondeo; lo que permitió proponer una secuencia de ocupación que incluyó aspectos de centralización política, tamaño de población, cambios ambientales, etcétera (Sanders, Parsons y Santley 1979; Parsons 1990).

El segundo de estos estudios es el realizado en los Valles Centrales de Oaxaca en la década de 1970, el cual permitió situar el desarrollo regional alrededor de la urbe prehispánica de Monte Albán, identificando los primeros asentamientos del Preclásico, el surgimiento, crecimiento y centralización demográfica y política en la metrópolis de Monte Albán, así como los cambios y consecuencias del declive y caída de dicho sitio al final del Clásico y los posteriores movimientos poblacionales del Posclásico (Blanton et al. 1982).

Los métodos y técnicas utilizados en los proyectos mencionados son muy similares a los que ya Willey había empleado en el Valle de Virú, adaptados a los entornos geográficos del Valle de México y Oaxaca, respectivamente.

A lo largo del tiempo el patrón de asentamiento ha sido utilizado en diferentes perspectivas, incluso en el posmodernismo o la arqueología postprocesual, incorporando conceptos como el habitus, la experiencia del espacio, las perspectivas sensoriales, etc.

Recientemente se ha sustituido en algunas ocasiones al concepto de patrón de asentamiento por el de "paisaje", un enfoque que ha sido criticado por su ambigüedad (Rodríguez Prieto 2011:122) e incluso se ha afirmado que el segundo concepto es una metonimia del primero. Balcells González (2011), considera que el paisaje es un componente

del patrón de asentamiento, y que su uso pretende sustituir al todo por una de sus partes (Balcells González 2011:19–28).

Por último, los estudios de patrón de asentamiento pueden tener diferentes dimensiones espaciales dependiendo de las preguntas de investigación a las que se pretende responder. Estos van desde conjuntos arquitectónicos, sitios arqueológicos de cualquier tamaño, hasta regiones. Este trabajo se centra únicamente en los últimos.

#### 1.1.3. Estudios de caso

En este trabajo se pretende comparar trabajos basados en el patrón de asentamiento en las áreas de Valle de Rosario, Palenque-Chinikihá y el Puuc para analizar las variables y datos que se utilizaron en cada estudio, el proceso de interpretación y los resultados obtenidos. El fin es evaluar si es posible hablar del patrón de asentamiento como una metodología del estudio arqueológico o si, más bien, se trata de un concepto usado según los objetivos de investigación de cada proyecto.

El trabajo en el Valle de Rosario, Chiapas, fue realizado por Olivier de Montmollin y su equipo entre 1988 y 1990, recorriendo tres entidades políticas en los Altos de Chiapas: Tenam Rosario, Ojo de Agua y Los Encuentros. Fue publicado en 1995 con el nombre de *Settlement and Politics in Three Classic Maya Polities* y estuvo basado en los recorridos de superficie, historia cultural de mayas y mixes-zoques y los métodos y teorías disponibles para inferir la estructura y organización política de la zona (De Montmollin 1995).

Para el área de Palenque, Rodrigo Liendo y colaboradores han realizado una serie de proyectos en la región que comprende principalmente los sitios de Palenque y Chinikihá, con numerosos sitios secundarios; los trabajos comenzaron a partir de la década de 1990 y siguen

hasta la actualidad, llevando a cabo recorridos de superficie, excavaciones extensivas e intensivas, prospección con LIDAR, etc. Se cuenta con varias publicaciones, siendo una de las principales la denominada *B'aakal. Arqueología de la Región de Palenque, Chiapas, México. Temporadas 1996-2006* publicada en 2011 (Liendo Stuardo 2011a).

El trabajo en el área del Puuc constituyó la tesis para obtener el Doctorado en Geografía de la Universidad de Minnesota de Nicholas P. Dunning, quien llevó a cabo una serie de recorridos de superficie en el sur de Yucatán entre 1986 y 1992. El escrito resultante integró el análisis de factores geológicos, hidrológicos, pedológicos y culturales, y fue publicado en 1992 bajo el nombre *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatán, México* (Dunning 1990; Dunning 1992).

La forma de comparar estos trabajos es situarlos en el marco de los estudios regionales realizados en el área maya, de tal forma que se pueda comprender el lugar que ocupan, considerando sus objetivos de investigación, métodos y técnicas, además de sus resultados. La razón por la que fueron escogidas estas tres obras es que dos de ellas (Valle de Rosario y Palenque) provienen de una misma línea teórica, lo que permite observar los cambios ocurridos en el pensamiento arqueológico durante el tiempo que separa ambos trabajos; mientras que el tercero (Puuc) es contemporáneo al realizado por de Montmollin, pero está basado en un marco teórico diferente, el cual se puede contrastar fácilmente con el resto.

#### 1.2. Justificación

El uso del concepto de patrón de asentamiento en la arqueología fue ampliamente aceptado, en un principio, para el estudio de una región desértica en el valle del Virú, Perú, ambiente propicio para la visualización de vestigios en superficie, aun cuando la acción del viento y la

arena es capaz de cubrir los sitios arqueológicos. Más tarde, el mismo Gordon Willey realizó trabajos en la selva de Belice, un ambiente totalmente diferente al de Perú. Los métodos para realizar reconocimientos regionales necesariamente deben adecuarse al tipo de ambiente y de terreno del estudio. Esto genera problemas metodológicos que deben resolverse de acuerdo con los objetivos de investigación.

En las tres áreas a comparar existen dificultades técnicas y metodológicas bien reconocibles, las cuales consisten en terrenos escarpados, zonas inhóspitas cubiertas de vegetación exuberante y con pocos caminos transitables, animales peligrosos, falta de acceso a terrenos en propiedad privada o comunitaria, baja visibilidad, etc., factores que complican el recorrido de superficie y que pueden ser superados, total o parcialmente, con distintas estrategias.

Los estudios basados en el patrón de asentamiento representan un tipo de arqueología que no necesariamente requiere de la excavación extensiva o intensiva; en esto radica la facilidad para utilizar este tipo de investigación en grandes extensiones, permitiendo la respuesta a preguntas de investigación que apuntan a temas territoriales, regionales, políticos y sociales a gran escala, entre otras. Esto fue notado por especialistas de la zona maya; anteriormente se pretendía llevar a cabo recorridos de superficie en toda la región (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000), sin embargo esto nunca se llevó a cabo del todo, viéndose reflejado en la actualidad con problemas como los provocados por la construcción del "tren maya", que cruzará por áreas poco exploradas por la arqueología, como los alrededores de4 Carrillo Puerto, Quintana Roo.

Dicha obra afectará toda la península de Yucatán, Tabasco y parte de Chiapas. Posiblemente también incremente la afluencia de visitantes a los sitios abiertos al público y a otros puntos de interés como las grutas, museos, etc. De esta forma se pueden provocar desplazamientos poblacionales hacia estos puntos, en búsqueda de trabajo en el sector de servicios, poniendo en riesgo la conservación de los sitios cercanos a las poblaciones actuales y perdiendo información valiosa. Los estudios regionales que analizan el patrón de asentamiento ofrecen una de las mejores alternativas para obtener información de esta región antes de que esta se pierda.

Por todo lo anterior, una revisión del trabajo realizado en cuanto a patrones de asentamiento regionales en el área maya es valioso como propuesta para un futuro incierto como el que enfrenta la arqueología mexicana, con presupuestos cada vez más reducidos y grandes obras que dejan poco tiempo a trabajos de investigación, salvamento y rescate. Habría que preguntarnos si es viable retomar la idea planteada por autores de finales del siglo XX, de realizar recorrido de superficie en la totalidad de la zona maya. Comparar los objetivos y métodos de trabajos ya realizados permite evaluar los alcances reales de estos proyectos y observar la vigencia de este tipo de trabajo. Por otro lado, hay que agregar que en la actualidad las nuevas tecnologías de detección remota parecen apuntar a que es posible superar muchas de las dificultades que enfrentaron, por ejemplo, los proyectos de De Montmollin (1995) y Dunning (1992) en Rosario y el Puuc, respectivamente.

#### 1.3. Objetivo

Analizar tres estudios regionales del área maya que hacen uso del concepto de patrón de asentamiento para observar cómo su metodología varía de acuerdo con las preguntas de

investigación y el área a estudiar, a fin de observar si resulta una metodología adecuada, y determinar de qué forma justifican los autores las estrategias empleadas al respecto.

#### 1.4. Metodología

Mediante el análisis de 3 trabajos basados en el patrón de asentamiento regional, partiendo de sus objetivos, hipótesis, metodología y resultados, se evaluará qué aspectos son comparables y cuáles no, para observar cuál fue el uso y el alcance que en cada proyecto se le dio al análisis del patrón de asentamiento.

Se apuntará a las ventajas, bondades, problemas y limitaciones del análisis de patrón de asentamiento en 3 diferentes regiones dentro del "área maya": Los Altos de Chiapas, el límite de estos con la llanura costera del Golfo y el área de colinas kársticas del Puuc. Se pretende que este contraste de ambientes saque a relucir los problemas que cada uno acarrea a la aplicación de recorridos de superficie, detección a distancia, excavación de pozos estratigráficos e incorporación de tecnologías.

## 2. Marco teórico: Estudios de patrón de asentamiento en el área maya

#### 2.1. El área maya

El término "área maya" se refiere a una extensa y heterogénea región que abarca los estados mexicanos de Yucatán, Quintana Roo, Campeche y parte de Chiapas y Tabasco, así como Belice, Guatemala (exceptuando la costa pacífica), y fracciones de Honduras y El Salvador. Aunque tradicionalmente se divida en tierras altas y tierras bajas, es una región muy variada que contiene diferentes nichos ecológicos. De la misma manera, no existe (ni ha existido) un único pueblo "maya", sino una serie de etnias que hablan lenguas distintas pero relacionadas entre sí (Grube 2006; Sharer 1998).

#### 2.2. Estudios de patrón de asentamiento en el área maya

Luego de la publicación de la obra germinal de Willey et. al. (1953) sobre el patrón de asentamiento en el valle del Virú, el mismo autor trabajó en Belice, publicando *Prehistoric Maya settlements in the Belize Valley* en 1965. Este estudio se realizó en un entorno natural diametralmente opuesto al del desierto peruano. Hasta entonces la arqueología maya se basaba en el estudio de los templos y centros ceremoniales, así como de los monumentos con escritura jeroglífica, la cual se encontraba en proceso de desciframiento. Todos estos vestigios pertenecían a las élites de la antigua sociedad maya, dejando de lado las zonas habitacionales y de actividad de las clases bajas (Vogt Jr. 2004).

Cabe mencionar como antecedentes de estudios regionales en el área maya, los esfuerzos de Sylvanus Morley a principios del siglo XX, para reunir un corpus de inscripciones provenientes de distintos sitios del Petén, con el fin de llevar a cabo el estudio de los caracteres tallados en piedra (Morley 1915; Morley 1920; Morley 1938). Esto impulsó el trabajo posterior de desciframiento, influyendo fuertemente en la obra fundamental de

Tatiana Proskouriakoff (Proskouriakoff 1960; Proskouriakoff 1963; Proskouriakoff 1964). Esto llevó a Morley a realizar largos recorridos a través de la selva y a reportar numerosos sitios monumentales.

Otra región que recibió particular atención fue el Puuc, al noroeste de la península de Yucatán, debido a la gran cantidad de asentamientos prehispánicos que conservaban arquitectura en pie. Ya la zona había sido visitada por distintos exploradores desde los primeros años del siglo XIX, pero fue John Lloyd Stephens quien llamó la atención del mundo académico con la publicación de sus obras *Incidents of travel in Central America*, *Chiapas and Yucatán*, de 1841 e *Incidents of travel in Yucatán*, en 1843. En dichas publicaciones presentó una descripción detallada de edificios prehispánicos acompañada por las bellas y precisas ilustraciones de Frederick Catherwood, quien lo acompañó en sus dos expediciones por la región (Stephens 1969; Stephens 2003).

Al final del siglo XIX e inicios del XX, influenciados por Stephens, numerosos exploradores visitaron el Puuc, entre ellos destacó el francés Desiré Charnay, impulsado por la obtención de piezas, moldes y fotografías para su exhibición, igualmente publicó la descripción de sus recorridos y de los sitios que visitó (Charnay 1887; Charnay 1981).

Sin embargo, fue el austriaco-alemán Teobert Maler quien dedicó su vida, después de arribar a México junto a Maximiliano de Habsburgo, a recorrer y fotografiar sitios mayas, en su mayoría en los actuales territorios de Yucatán y Campeche, con algunas notas publicadas en revistas de forma independiente (Benavides y Paap 2020). Este explorador muestra un carácter competitivo hacia otros exploradores contemporáneos, incluyendo a Charnay, con quien exploró Ek Balam, en Yucatán, en 1886, aunque ninguno de los dos menciona al otro en sus notas (Merk 2017). De igual manera, Maler, en sus textos, muestra celos de otros

exploradores que contaban con apoyo de instituciones extranjeras y "omite mencionar europeos, a quienes quizá veía como competidores en sus esfuerzos por adquirir fama" (Prem 1997:XIII). Es también conocida su enemistad con el cónsul estadounidense Edward H, Thompson, a quien denunció por saqueo mediante cartas firmadas bajo el pseudónimo de "Adonai, ángel rebelde" (Palacios 2017; Sellen 2010). Al parecer, estas rivalidades fueron una de las razones que impulsaron a Maler para visitar, reportar y fotografiar la mayor cantidad de sitios arqueológicos posibles, casi siempre de forma independiente. Sus conocimientos en arquitectura le permitieron llevar un registro detallado de los edificios que encontraba, con miras a realizar una publicación monumental que jamás pudo ver en vida, y que salió a la luz hasta 1997, gracias a Hanns Prem (Prem 1997).

La línea tradicional de los estudios mayas, centrada en la arquitectura monumental y los monumentos con inscripciones ha permanecido hasta la fecha. El análisis arquitectónico ha sido de gran importancia en el Puuc, con una serie de trabajos cuyo foco ha sido la descripción detallada de edificios total o parcialmente conservados, así como la obtención de cronologías basadas en teorías provenientes de la historia del arte (Andrews 1986; Andrews 1995; Gendrop 1983; Merk 2011; Merk 2016; Pollock 1980). Más al sur, una de las líneas de investigación que predominó por gran parte del siglo XX es la de la epigrafía (Knorozov 1965; Proskouriakoff 1960; Proskouriakoff 1963; Proskouriakoff 1964; Schele y Freidel 1999; Stuart y Graham 2003; Thompson 1963). Tanto en el norte de la zona, como en el sur han coexistido diferentes enfoques y metodologías de investigación a lo largo del tiempo. Recientemente, los temas de investigación se han ampliado en toda el área maya.

Volviendo a 1965 con Willey y colaboradores, su estudio de patrón de asentamiento abrió la puerta a un nuevo tipo de trabajo que sacó a las clases sociales bajas de la antigua

sociedad maya del olvido en el que la arqueología tradicional las había sumido, ya que únicamente algunos trabajos puntuales habían reparado en ellas. Por otro lado, se hizo énfasis en aspectos como "el estudio de conjunto de los sitios, a saber, el número de habitaciones de que se componía una comunidad, su distribución en el espacio local, su relación con otros grupos de población [...]" (Ruz 1966:295).

El estudio del patrón de asentamiento abarca dos niveles: "el primero, la forma en que las personas se distribuyen sobre el terreno y segundo, las inferencias sociales que se desprenden de las características del asentamiento" (Garduño Argueta 1979:17). En cuanto al aspecto geográfico, este tipo de trabajo puede aplicarse a un solo sitio y su área circundante, como en Uxmal (Barrera Rubio 1981), Cobá (Garduño Argueta 1979), Xkipché (Prem 2003), Chunchucmil (Hutson et al. 2009), San Gervasio (Sierra 1994) y Sayil (Sabloff et al. 1984; Sabloff y Tourtellot 1991). También es aplicable a regiones de distintos tamaños, como es el caso del valle del río Belice (Willey et al. 1965), la región de Cochuah, Quintana Roo (Shaw 2003; Shaw 2004), El área nororiental del Petén (Quintana 2013) y la Alta Verapaz, Guatemala (Arnauld 1986); las tierras bajas noroccidentales de Chiapas y Tabasco (Ochoa 1978), el valle de Copán, Honduras (Fash 1984), el valle de Ocosingo, Chiapas (Becquelin 1990), la zona central de Río Bec (Michelet, Arnauld y Nondédéo 2007) y el área entre los sitios de Xculoc y Chunhuhub (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000), entre otros. Los tres casos por analizar en este trabajo entran en esta última clasificación.

Existen algunos trabajos más ambiciosos que se relacionan con el patrón de asentamiento y los estudios regionales, los cuales consisten en la elaboración de atlas y compendios de sitios arqueológicos en una escala mucho mayor, como el Atlas Arqueológico de Yucatán (Garza Tarazona y Kurjack 1980) y el de Guatemala (Corzo 2012). En época

reciente se publicó un atlas electrónico de sitios de toda el área maya, auspiciado por la Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, INC (FAMSI) (Witschey y Brown 2010).

A nivel epistemológico; el patrón de asentamiento ha estado ligado a la ecología cultural, predecesora de los estudios procesuales y de la Nueva Arqueología. Sin embargo, la aplicación del concepto no se limita a dicho marco teórico. En un ejemplo dentro de la arqueología marxista, Garduño Argueta (1979) utilizó en su tesis de licenciatura un estudio de patrón de Asentamiento del sitio de Cobá, Quintana Roo, con el fin de "comprobar o rechazar la hipótesis de la existencia del modo de producción tributario o asiático" (Garduño Argueta 1979:15). Durante la segunda mitad del siglo XX, este tipo de estudios fueron de gran importancia para el procesualismo. En la actualidad, incluso para la corriente postprocesual el patrón de asentamiento ha sido relevante para interpretar aspectos no materiales y organizativos de sociedades del pasado (Salazar 2008), un ejemplo de ello es la relación del ser humano con el paisaje y su percepción personal del mismo en el pasado (Covarrubias Reyna y Burgos 2015; García Targa y Martín Medina 2020).

Necesariamente se ha criticado al uso del patrón de asentamiento desde el posmodernismo, debido a que en ocasiones otorga una posición de unicausalidad entre el medio físico y las condiciones sociales, con el paso del tiempo se ha considerado que una serie de factores, además de los geográficos, intervienen como causales (y no determinantes) del patrón de asentamiento (Ardelean 2004). En algunas corrientes postprocesuales se ha dejado de utilizar el concepto que nos concierne en favor a la utilización de paisaje (aunque se trate de conceptos distintos) como lo real y tangible del espacio geográfico "es pues apariencia, es integración fenoménica de procesos que se intuyen; es apariencia de esencias

subyacentes" (Molano Barrero 1995:2). Así la arqueología del paisaje pretende interpretar las formas en que la naturaleza y la sociedad interactúan para crear el espacio geográfico tangible (paisaje), es decir, "encontrar las razones histórico-espaciales que permitan entender la razón de ser del espacio geográfico" (Molano Barrero 1995:3).

Por otro lado, Ballcels González (2011) critica a la arqueología del paisaje y a las posturas que lo enarbolan porque considera que estas últimas únicamente utilizan e introducen nuevos conceptos al trabajo arqueológico que se acomodan a sus posturas teóricas, siendo la noción de paisaje, en ocasiones, una mera metonimia del territorio y del patrón de asentamiento, además de ser sumamente subjetivo, ya que, incluso en algunas corrientes, depende enteramente de la apreciación personal.

Resulta importante la revaloración de la noción de territorialidad sobre la de paisaje ya que representa un concepto de carácter antropológico y de utilidad vigente que remite a comportamientos universales con particularidades histórico-culturales, de funcionalidad latente para el estudio de las formas culturales de habitar y organizar el espacio. (Balcells González 2011:17).

El concepto de patrón de asentamiento se ha discutido debido a críticas como las anteriores, por lo que la definición de Willey (1953) se ha enriquecido y se ha relacionado al espacio en el que el ser humano se asienta con otros aspectos naturales y sociales de diversa índole. Para la arqueología del área maya, los estudios regionales que utilizan el patrón de asentamiento tratan de responder dos grandes tipos de problemas: los que tienen que ver con las relaciones de las personas con su ambiente natural (ecología), y los que provienen de las relaciones de personas con otras personas (sociedad y política) (Ashmore y Willey 1983:4).

Así, las preguntas de investigación y sus formas de responderse son muy variadas.

Un ejemplo recurrente en los estudios que utilizan el patrón de asentamiento, dentro del

aspecto ecológico, son los cálculos de población máxima en un área durante determinado periodo. Para el caso de la región Puuc, Dunning empleó datos de productividad y máxima carga de la tierra para la producción de alimentos, así como la cantidad y tipo de estructuras habitacionales (Dunning 1990; Dunning 1992). Por otro lado, para el área de Xculoc, Michelet, Becquelin y Arnauld, además de la producción máxima de alimentos y la cantidad de cuartos para habitación disponibles, verificaron la cantidad de agua que podía ser almacenada en depósitos artificiales, ya que la zona carece de fuentes naturales (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000). Así, estas preguntas utilizan características naturales, como la precipitación, la calidad y el tipo de tierra, así como la extensión habitada para acceder a información social.

El ser humano también interactúa con sus congéneres en el espacio y el tiempo, por lo que el territorio y el patrón de asentamiento pueden aportar datos para comprender las formas en que estas interacciones se dan. Así, se puede utilizar la información del recorrido de superficie para generar la jerarquización de los asentamientos, con la cual se puede observar qué tanta centralización del poder pudo haber existido en un periodo determinado, el tipo de economía desarrollado, además de las redes de aprovechamiento e intercambio de recursos (Ardelean 2004). Los tres casos de estudio analizados en este trabajo poseen un componente de este tipo, ya que todos identifican cabeceras políticas y sus círculos de influencia, así como otras características que indican diferenciación social (Dunning 1990; Dunning 1992; Liendo Stuardo 2011a; De Montmollin 1995). Otros estudios han tratado de determinar cuáles fueron las características políticas de las ciudades mayas, en este caso ha sido importante saber si se trató de estados, si tuvieron un modo de producción feudal (Adams y Woodruff 1981), cuáles fueron las relaciones entre las distintas cabeceras políticas, etc.

Más recientemente, el carácter ideológico del patrón de asentamiento ha sido explorado dentro de un enfoque más postprocesual, ya que la organización espacial es también el reflejo de una planeación que no suele ser fortuita. "En sociedades tradicionales, los diseños resultantes frecuentemente modelan alguna estructura ideal importante, frecuentemente la del cuerpo humano y/o la del universo" (Ashmore 1989:272)

#### 3. Descripción de los casos a estudiar

A continuación, se describirán los casos de estudio, los cuales se presentarán con una descripción general, antecedentes, los objetivos de investigación, los métodos, las teorías empleadas y los resultados.

#### 3.1. Valle de Rosario, Chiapas

#### 3.1.1. Descripción general

El trabajo de De Montmollin (1995), adscrito a la Universidad de Columbia, se basa en los resultados de dos temporadas de campo, llevadas a cabo en 1988 y 1990, en conjunto con los datos de una temporada anterior, realizada en 1983, en el valle grande del Río Rosario, un tributario del Grijalva, en la zona de los Altos de Chiapas, un área periférica y de frontera con la cultura mixe-zoque (De Montmollin le llama mizoque). En esta región no se encuentran numerosos monumentos con escritura, pero si una gran cantidad de asentamientos con vestigios visibles que van desde concentraciones de materiales hasta grandes ciudades, como Tenam Rosario.

El Río Rosario es uno de los altos tributarios del Grijalva, que en la zona de estudio discurren en una zona muy montañosa que se encuentra entre los Cuchumatanes de Guatemala y el Valle de Comitán en Chiapas. El clima está entre el de tierra caliente (selva baja caducifolia) y la sabana tropical.

El autor de dicho estudio identificó 3 entidades políticas adyacentes que se desarrollaron durante el Clásico Tardío y el Terminal (650 d.C. a 1000 d. C.): Rosario, Ojo de Agua y Los Encuentros.

#### 3.1.2. Antecedentes

De Montmollin identifica varios trabajos como antecedentes del suyo en el Valle Grande de Rosario: entre los más notables están 3 reconocimientos llevados a cabo en la década de 1950, dentro del marco de la historia cultural; los de Sorenson en 1953, Shook, en 1955 y Lowe, entre 1956 a 1958, quienes registraron las áreas del alto Grijalva, Acala, Chapatengo-Chejel y los altos tributarios del Grijalva. También se incluye el proyecto de salvamento de la presa La Angostura, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) entre finales de la década de 1960 e inicios de la de 1970, en el área de confluencia de los ríos San Miguel, San Gregorio y Ontelá, zona de inundación de la hidroeléctrica La Angostura. Finalmente, el Upper Grijalva Basin Maya Proyect, dirigido por Lee, de 1973 a 1983, también trabajó en la zona cercana al valle de Rosario, en un área de 2600 km² (De Montmollin 1995:17).

#### 3.1.3. Objetivos de investigación

El proyecto planteó una serie de preguntas que conciernen, sobre todo, a dos niveles teóricos: de rango medio y alto. En el primero, "que tiene que ver con los principios en que se relaciona el patrón de asentamiento con los eventos del pasado que le dieron forma" (De Montmollin 1995:4), éstos incluyen: ¿los diferentes tipos de edificios cívicos fueron usados para diferentes tipos de actividades político-rituales? ¿Una gran cantidad de tipos de construcciones públicas en un centro es un reflejo de una gran variabilidad en actividades político-rituales? ¿Cuáles son indicadores creíbles de asentamiento para reconstruir jerarquías de asentamiento o importancia cívica? ¿Los usuarios de plazas cívicas de diseño similar tuvieron visiones del mundo similares o ideas políticas cercanas? ¿Un gran volumen de construcciones cívicas en una unidad política es el reflejo de un alto nivel de trabajo

impuesto y de poder coercitivo llevado a cabo por los dirigentes? ¿Las diferencias en la calidad de las casas reflejan diferentes estatus sociopolíticos? Y ¿Es la nucleación poblacional en las capitales cívicas un indicador de estrategias de centralización política por parte de los gobernantes? (De Montmollin 1995:2)

De Montmollin intenta ir más allá, hacia un grado mayor de generalización, buscando identificar relaciones causales para explicar los eventos del pasado, la llamada "High Theory", planteada por Binford (Binford 1977; Binford 1988); una preocupación característica de la llamada "Nueva Arqueología", el autor acota su nivel de generalización a las 3 entidades políticas identificadas en su estudio, por lo que el enfoque de la High Theory es particularista (De Montmollin 1995:5).

En este sentido, las preguntas planteadas fueron ¿hasta qué punto las entidades políticas tienen características de estados segmentarios tales como unidades constituyentes descentralizadas, replicadas y débilmente integradas y cuáles son los determinantes y las consecuencias de las fluctuaciones en la centralización política? ¿A través de qué tipos de estrategias los gobernantes de los estados promueven la centralización política?, ¿Fueron las relaciones entre gobernantes y gobernados coercitivas, amistosas, transaccionales, adscritas, serias?, ¿Cuáles son los efectos políticos de las diferencias étnico-culturales entre mayas y mixe-zoques y diferentes grupos étnicos-culturales usaron diferentes regímenes políticos?, ¿Cuáles son las razones culturales e históricas para las similitudes y diferencias político-estructurales que existieron a lo largo de las tres unidades políticas estudiadas en la periferia suroccidental del área maya? Y, finalmente ¿cuál fue el papel de las maniobras contingentes llevadas a cabo por actores políticos individuales (especialmente los gobernantes) versus los

determinantes colectivos en los procesos político-culturales (agencia vs colectividad)? (De Montmollin 1995:3).

#### 3.1.4. Teorías

Como ya se mencionó más arriba, este trabajo tiene una clara adscripción a la Nueva Arqueología y, por lo tanto, al procesualismo. De Montmollin clasifica la teoría de su investigación en tres niveles. El más bajo (teoría base) engloba aspectos como la datación de materiales mediante distintas técnicas, además de la estratigrafía geológica y los procesos de formación del contexto arqueológico (tafonomía).

Dentro de la teoría de rango medio, De Montmollin aclara que el estudio del patrón de asentamiento, basándose en Binford (1977), relaciona los patrones estáticos observables con variables dinámicas del pasado, las cuales son inobservables en la actualidad. Estas relaciones dependen del análisis de las conexiones entre los eventos y los restos materiales que dejan como rastro, y se obtienen de estudios etnoarqueológicos. Es importante considerar conceptos como el de equifinalidad, pues dos eventos diferentes pueden tener una misma marca en el asentamiento, o dos eventos similares pueden tener marcas diferentes. En el caso del valle grande de Rosario, De Montmollin afirma que al realizar analogías, algunas son relativamente no problemáticas, como la identificación de estructuras que fungían como templos en entornos cívico-ceremoniales; mientras que, por otro lado, hay analogías muy complicadas que deben tratarse con escepticismo, tales como la identificación del tipo de régimen establecido en una entidad política prehispánica (De Montmollin 1995:4–5).

Para la teoría de nivel alto, De Montmollin afirma que "incluye principios usados para dar sentido a las relaciones causales entre eventos reconstruidos e instituciones del pasado" (De Montmollin 1995:5). En el caso de las tres entidades políticas del valle de Rosario, se

utiliza para tratar de identificar las causas de las diferencias y similitudes entre el asentamiento y la política de cada una de ellas.

El presente estudio es particularista al centrarse en tres entidades políticas mayas, pero el alcance de la generalización se amplía cuando los hallazgos sobre los asentamientos y la política de ese trío se comparan con los hallazgos de otras entidades políticas antiguas y se evalúan a la luz de varios tipos de analogías generales. (De Montmollin 1995:5)

Tal como otros trabajos de la Nueva Arqueología, la idea central de usar estos niveles teóricos era que los primeros dos llevaran a formular generalizaciones que dieran lugar a la teoría de rango alto, algo que nunca se pudo alcanzar del todo, ya que las "leyes" que se pretendían obtener resultan demasiado particularistas como para recibir ese nombre.

#### 3.1.5. Métodos

Se analizaron los datos de dos temporadas de campo llevadas a cabo en 1988 y 1990, en conjunto con una previa, realizada en 1983, en todas se realizaron recorridos de superficie sistemáticos. El área de estudio comprendió un total de 3200 km². La temporada de 1988 cubrió gran parte del área controlada por el sitio de Ojo de Agua. En 1990 se recorrieron los valles de Los Encuentros y las partes más bajas del Valle de Rosario y parte del Valle de Ontelá. A la información de campo se le sumó la información encontrada en los archivos de la New World Archaeological Foundation en San Cristóbal de las Casas, la cual fue revisada en 1991 (De Montmollin 1995:3).

Se realizó recorrido de superficie intensivo (al 100%) únicamente en 148 km² (4.6% del total); en estos casos se emplearon cuadrillas de 7 a 8 personas caminando de forma

paralela y espaciadas entre sí de 20 a 40 m, buscando indicios de asentamientos (montículos, alineaciones de piedra, monumentos, materiales), mapeando la totalidad de la extensión mediante cinta y brújula y utilizando puntos de referencia visibles en fotografías aéreas disponibles para su ubicación precisa. Se recogió material de superficie con propósitos de fechamiento. El resto del territorio fue recorrido de manera "ligera", empleando vehículos, bordeando ríos o caminando. En algunos casos se emplearon informantes locales para ubicar sitios arqueológicos, el mapeo en esos casos fue parcial, al igual que la recolección de materiales. Se registraron todos los elementos cívicos y habitacionales encontrados durante el recorrido y se tabularon con el fin de realizar estadísticas que permitieran identificar los centros regionales. (De Montmollin 1995:27–28).

A pesar de que, en general, el terreno fue propicio para la identificación de sitios arqueológicos y la preservación de estos era en general buena y con pocas huellas de saqueo, se encontraron dificultades para realizar el recorrido. En la temporada de 1983, las lluvias provocaron el crecimiento de la vegetación, lo cual redujo considerablemente la visibilidad en algunas zonas. Para los trabajos posteriores se prefirió recorrer en secas, aunque persistieron áreas intransitables o con orografía complicada que no pudieron ser reconocidas. Otra dificultad logística consistió en la tenencia de la tierra, dividida en numerosos ranchos con dueños diferentes a los que había que localizar para pedir permiso; este último problema pudo ser resuelto parcialmente porque en los ranchos la visibilidad generalmente fue suficiente para identificar la presencia de vestigios prehispánicos aunque no se pudiera acceder a ellos (De Montmollin 1995:28–30).

#### 3.1.6. Resultados

Se identificaron 5 capitales políticas dentro del territorio recorrido, los cuales fueron Tenam Rosario, Ojo de Agua, El Zapote, Tenam Concepción y Jabalí. Los hallazgos sugieren que existió una concentración del poder y centralización política promovida por los antiguos dirigentes de estas capitales.

Los elementos que se utilizaron como marcadores para identificar los asentamientos que representaron sedes de poder fueron la localización y trazado con múltiples plazas, la distribución residencial alrededor de las capitales y en los hinterlands, la proporción entre población de élite y común, la distribución de conjuntos arquitectónicos de carácter cívico, los volúmenes y número de construcciones cívicas por familia y el tamaño de los centros cívicos y de las plazas (De Montmollin 1995:215). Estos son indicadores observables mediante el recorrido de superficie; en todos los casos, la realización de excavaciones extensivas podría cambiar el panorama de un estudio de este tipo. Este problema es una de las principales críticas que puede hacerse a los trabajos de este tipo, ya que sacrifican el nivel de resolución en aras de abarcar mayores extensiones geográficas, sin embargo, la continuidad en los estudios y la combinación con otras técnicas y metodologías de investigación, pueden subsanar las carencias del análisis de patrón de asentamiento.

En cuanto al análisis de los datos, se elaboraron mapas y croquis de los sitios arqueológicos identificados y se realizó su clasificación mediante métodos estadísticos de rasgos cuantificables (volúmenes, tipos de edificios, entorno geográfico, extensión, entre otros).

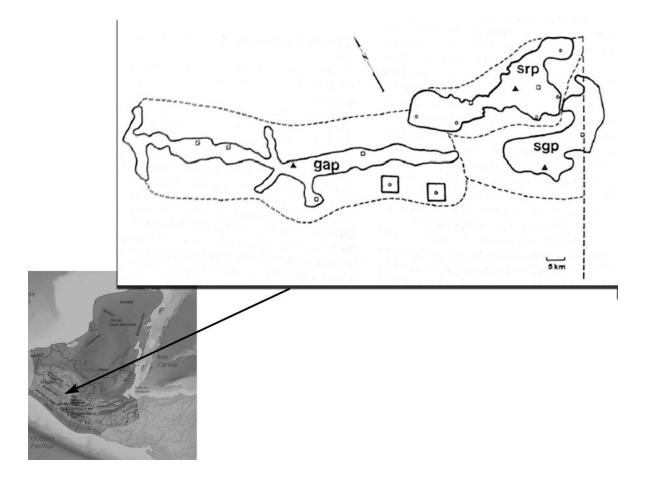


Figura 1. Mapa de las tres entidades políticas identificadas en el Valle de Rosario. Modificado de (De Montmollin 1995)

## 3.2. Palenque-Chinikihá, Chiapas

## 3.2.1. Descripción general

En la publicación editada por Liendo en 2011 (Liendo Stuardo 2011a), utilizada en este análisis, se presentan los resultados de tres proyectos individuales de corta duración llevados a cabo a partir de 1996 en la región noroeste de Chiapas. Estos fueron denominados "Proyecto arqueológico Hinterland de Palenque" de 1996-97, "Patrones Demográficos y Complejización Social en las Tierras Bajas Noroccidentales" e "Integración Política del

Señorío de Palenque" de 2000 a 2003. Es importante señalar que, de los tres casos presentados en este trabajo, este es el único que tiene continuidad hasta el presente.

La zona arqueológica de Palenque se encuentra al noreste de Chiapas, México, justo en el límite de la Planicie Costera del Golfo y los altos de Chiapas. El lugar se caracteriza por sus edificios decorados en estuco finamente modelado, con numerosas inscripciones glíficas que permiten reconstruir su historia durante el Clásico Tardío y Terminal (500 d.C. a 850 d.C.), por ello sabemos que en su época de mayor esplendor, los principales gobernantes emprendieron una serie de guerras que los llevaron a controlar un amplia área, desde el sur y oriente de Tabasco, hasta parte de la cuenca del Usumacinta (Martin y Grube 2002; Schele y Freidel 1999; Sharer 1998).

Al oriente de Palenque se encuentra Chinikihá, un sitio de menor magnitud que cuenta con inscripciones y su propio glifo emblema (el cual designa el nombre de su dinastía gobernante), por lo que se trató de una entidad política independiente durante la parte final del Clásico. El espacio intermedio entre estos dos sitios fue el que se recorrió.

### 3.2.2. Antecedentes

Palenque es un sitio que llamó la atención de autoridades coloniales y exploradores desde que en el siglo XVII se reportó la presencia de ruinas en las cercanías del poblado de Santo Domingo de Palenque, perteneciente en ese entonces a la capitanía de Guatemala, por lo que Josef de Estachería, presidente de la Real Audiencia de Guatemala envió 3 expediciones, la primera en 1784, liderada por José Antonio Calderón, la segunda en 1785, a cargo de Antonio Bernasconi y la tercera al año siguiente, por el capitán Antonio del Río. En estas visitas se realizaron excavaciones y dibujos, que representan los primeros trabajos "arqueológicos" de los que se tenga registro en el actual territorio mexicano (Barrera Rubio 2015:13). A partir

de ese momento, famosos exploradores y viajeros visitaron Palenque y realizaron una multitud de dibujos y, posteriormente, fotografías. Algunos de ellos fueron el capitán de dragones Guillermo Dupaix, el autollamado "conde" Frederick Waldeck (Barrera Rubio 2015:13–15), John Lloyd Stephens, Frederick Catherwood (Stephens 1969), y Desiré Charnay (Charnay 1887), entre otros.

Los primeros trabajos arqueológicos "modernos" fueron llevados a cabo por Alfred Maudslay, entre los años de 1890 y 1891 (Bernal Romero, Cuevas García y González Cruz 2010). De la misma manera, William Holmes realizó una serie de fotografías y dibujos de los edificios principales que se mantenían en pie en la ciudad prehispánica, además de detalles decorativos (Holmes 2009).

Ya en el siglo XX, la zona siguió siendo muy visitada, es de especial interés el recorrido realizado por Frans Blom y Oliver La Farge desde la costa de Tabasco hasta los Altos de Chiapas, donde visitaron y describieron numerosos sitios, incluyendo Palenque, realizando dibujos de algunas estructuras (Blom y La Farge 1986), el mismo Blom se dio cuenta de la existencia de perforaciones en el piso del templo superior de las Inscripciones, antecediendo a los famosos trabajos de Alberto Ruz, quien encontró en ese mismo lugar, luego de levantar las piedras perforadas y excavar una escalinata y pasaje internos, la tumba del gobernante K'inich Janab Pakal, lo que se convirtió en uno de los hallazgos arqueológicos más importantes realizados en el área maya (Ruz 2013).

El antecedente inmediato de los trabajos de Liendo y colaboradores fue el "Proyecto Tierras Bajas Noroccidentales" (Ochoa 1978), en el cual se recorrió el medio y bajo Usumacinta, incluyendo la zona de Palenque-Chinikihá, mediante el uso de la fotointerpretación aérea. Entre los objetivos estaba el estudio del patrón de asentamiento para

el análisis socioeconómico de la zona, incluyendo las rutas comerciales y las zonas de aprovisionamiento de recursos (Liendo Stuardo 2011a:3; Ochoa 1978:9). Más tarde, entre 1985 y 1987, el "Proyecto Atlas Arqueológico" realizó un inventario de sitios arqueológicos, incluyendo la región en cuestión, usando fotointerpretación, hallazgos fortuitos y registro de sitios ya reportados (Kaneko y Flores 1999).

# 3.2.3. Objetivos de investigación

El objetivo central de los proyectos reportados por Liendo (2011), es "reconstruir la secuencia de desarrollo cultural de las sociedades que habitaron las Tierras Bajas Noroccidentales que culminó con el abandono de los centros importantes de la región a mediados del siglo IX d. C." (Liendo Stuardo 2011a:2). Para el *Proyecto arqueológico Hinterland de Palenque* se analizó la relación entre la organización de la producción agrícola y la economía política. Para *Patrones Demográficos y Complejización Social En Las Tierras Bajas Noroccidentales*, se centró en una región más amplia, centrándose en la interacción heterogénea existente entre los sitios secundarios y Palenque, así como el grado de integración del territorio. Finalmente, en *Integración Política del Señorío de Palenque* se buscó determinar el patrón de asentamiento regional, para relacionar la ubicación de distintos tipos de conjuntos arquitectónicos (unidades domésticas, conjuntos de élite, comunidades pequeñas, sitios primarios y secundarios, etcétera) con la ecología y recursos disponibles.

Creemos necesario desarrollar estrategias de investigación alternativas que permitan comprender la compleja red de relaciones políticas, económicas y sociales que conectaron los centros políticos de la región con el resto de las comunidades que habitaron sus respectivos Hinterlands.

Con el propósito de contribuir al conocimiento de esta región en esa dirección, nuestra investigación ha tenido como propósito identificar:

- La distribución espacial de la población en un amplio sector de las Tierras Bajas Noroccidentales.
- 2) Establecer cuáles fueron los factores que modelaron la distribución de dicha población.
- 3) Comprender la relación entre el patrón de distribución espacial de la población y la organización de la producción. (Liendo Stuardo 2011a:1)

### 3.2.4. Teorías

Aunque el trabajo de Liendo tiene muchas bases en el estudio de De Montmollin en el Valle Grande de Rosario, no explicita la pretensión de llegar a una "High Teory", o a leyes que expliquen las dinámicas sociales en Palenque, al menos en el presente. Llama la atención que en este trabajo se resalta el aspecto particularista de De Montmollin, donde dicho autor aclara que las condiciones de cada asentamiento dependen del contexto local y se inscriben en un universo más amplio (Liendo Stuardo 2011a; De Montmollin 1995). Sin embargo, se pueden apreciar rasgos de la Nueva Arqueología y el carácter cientificista de estos proyectos porque se ha buscado indicadores arqueológicos "que permitan a futuro la caracterización y comprensión de los procesos involucrados en el desarrollo del régimen político en el área" (Liendo Stuardo 2011b:100).

Por lo anteriormente dicho, este trabajo también puede ser ubicado en el procesualismo, bajo las premisas cientificistas de Binford (1977, 1988), buscando conformar una teoría de nivel superior que permita llegar a explicaciones del pasado, buscando generalizaciones a partir de la aplicación de teorías de rango bajo y medio, ascendiendo en el nivel de poder explicativo.

Llama la atención que este trabajo no tiene un apartado teórico tan marcado como los otros dos casos tratados en esta tesina. Esto se explica porque el autor describe su investigación como ecléctica, una tendencia actual de la arqueología cuya pretensión es no

inscribirse en un marco teórico rígido. En lugar de eso intenta "tomar" aportaciones de distintas teorías, según se adecúen a la resolución de problemas de investigación. Este eclecticismo ha sido el resultado de la crítica posmoderna al procesualismo, la cual ha provocado que el cientificismo de este sea menos marcado.

### 3.2.5. Métodos

Para el primero de los tres proyectos mencionados se realizó el recorrido sistemático de superficie de alrededor de 37 km² alrededor del núcleo de Palenque. Para el segundo momento, se extendió el área recorrida al entorno inmediato de la zona arqueológica, en una superficie que pudiera haber sido controlada por dicho sitio, incluyendo para la definición del espacio la información obtenida de las inscripciones glíficas disponibles, las cuales pueden contener referencias a conflictos con otras ciudades, en algunos casos batallas y hechos puntuales que sugieren la existencia de áreas de frontera entre entidades políticas enfrentadas. Además de ello se llevaron a cabo excavaciones en sitios secundarios como El Lacandón y Santa Isabel. Finalmente, para el proyecto *Integración Política del Señorío de Palenque*, el recorrido sistemático alcanzó los 470 km², con recolección de materiales en superficie y registro espacial de los patrones constructivos (Liendo Stuardo 2011a:1).

La metodología de recorrido fue refinada con el uso paulatino de dispositivos GPS y la disposición de imágenes aéreas cada vez mejores, pero en general se seleccionaron áreas a recorrer en su totalidad por equipos de 4 personas, moviéndose en todas direcciones hasta cubrir la totalidad del espacio, registrando cualquier elemento o artefacto en superficie. Para la arquitectura se realizaron croquis de las plantas arquitectónicas (Liendo Stuardo 2011a:17–19).

Liendo divide su metodología en 3 aspectos: Reconocimiento sistemático regional, el cual se refiere a que en el recorrido se incluyen sitios monumentales, menores y habitacionales, cuya información puede contrastarse con los datos epigráficos disponibles para Palenque, lo que permite un análisis demográfico, político y económico de la región. El segundo aspecto es el muestreo intensivo, que consistió en la toma de muestras de pala (cubos de 25 cm por arista, a 25 cm de profundidad total) a intervalos de 50 cm; este muestreo permitió tener control de la distribución de materiales y delimitación de los sitios, además de proveer información útil para cualquier excavación extensiva en el área muestreada. El tercer aspecto fue la excavación de 126 pozos estratigráficos de 2x2m, con el fin de conocer la cronología regional, posibilitando reconstruir la dinámica regional a través del tiempo (Liendo Stuardo 2011a:19–20).

Los métodos analíticos utilizados para el procesamiento de la información obtenida fueron muy similares a los del Valle de Rosario, utilizando los mapeos, croquis y presencia o ausencia de elementos para la jerarquización de los sitios identificados mediante estadística, tomando en cuenta también el entorno geográfico de cada asentamiento (Liendo Stuardo 2011a; Liendo Stuardo 2015; Liendo Stuardo 2011b).

#### 3.2.6. Resultados

Hasta el momento en que se realizó la publicación analizada, se localizaron "539 sitios; 171 plataformas aisladas, 63 grupos orientados a patio, 130 grupos informales, 36 grupos multipatio, 15 asentamientos con presencia de arquitectura cívico-ceremonial y 124 concentraciones de material cerámico y lítico distribuidos en una superficie de aproximadamente 470 km²" (Liendo Stuardo 2011a:21). Los sitios fueron clasificados en 5 niveles, según su tamaño, complejidad y ausencia o presencia de elementos arquitectónicos

como conjuntos formales, complejos multipatio, centros cívico-ceremoniales, plataformas habitacionales, juegos de pelota, etc. Mención aparte merece el apartado de estudio de posibles rutas terrestres de comunicación entre sitios de la zona, teniendo en cuenta la importancia de las rutas fluviales.

A partir del recorrido de superficie y la recolección de materiales se realizó una propuesta de cronología para el desarrollo de los centros rectores de Palenque y Chinikihá y los sitios de su zona de influencia a través del tiempo. La presencia de un gran complejo palaciego en Palenque denota la importancia que tuvo en la región, además de que concentró un gran porcentaje de la población asentada en la zona. En sus alrededores se conformó un "paisaje" político, en el que al menos 9 sitios de segundo rango, que contienen también complejos palaciegos de menor escala, fueron distribuidos regularmente, conformando focos de población a menor escala (Liendo Stuardo 2011a:82–86)

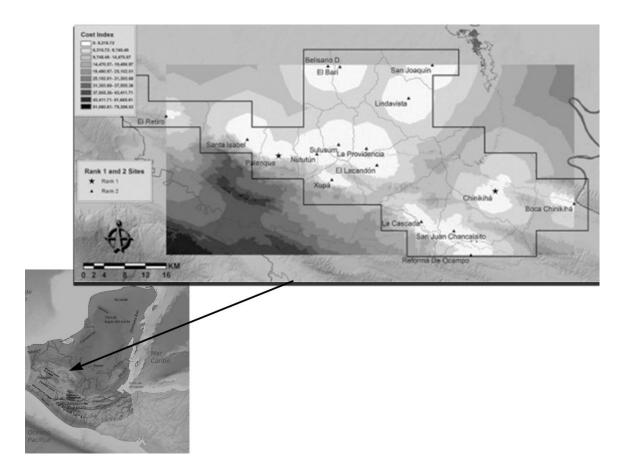


Figura 2. Mapa de Centros principales de la región Palenque-Chinikihá, modificado de (Liendo Stuardo 2015)

# 3.3. Puuc Central

# 3.3.1. Descripción general

El trabajo de Nicholas Dunning en el Puuc se llevó a cabo en campo a partir de 1985 y hasta 1992, tiempo durante el cual este investigador trabajó para obtener su doctorado en geografía por la Universidad de Minnesota (Dunning 1992:vii) y tuvo relación con proyectos como los llevados a cabo en Sayil por Sabloff y colaboradores (Sabloff y Tourtellot 1991) y en Xkipché por Prem y su equipo (Prem 2003).

El área llamada Puuc, se encuentra en el límite entre los estados mexicanos de Campeche y Yucatán. Se trata de una estrecha franja de elevaciones de baja altura. La zona se caracteriza por la falta de fuentes de agua superficial, los cenotes son escasos y, en algunas

zonas, las únicas fuentes naturales accesibles se encuentran en cuevas (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000).

La zona tuvo un fuerte pico de ocupación durante la última parte del Clásico (600 d.C. a 1000 d.C.), y destaca por la presencia de numerosos sitios arqueológicos con arquitectura visible y con un estilo regional particular (Pollock 1980). El Puuc es una de las primeras áreas arqueológicas en México que recibió atención científica. Sin embargo, la dificultad de leer los textos glíficos presentes, de corta extensión y con poca información histórica, ha provocado un gran rezago en la comprensión de la sociedad que habitó la región en la época prehispánica, ya que otras áreas que cuentan con un mayor acervo epigráfico han recibido una mayor atención. En el caso del Puuc, la mayoría de los estudios y descripciones que se han llevado a cabo tienen que ver con el desarrollo del estilo arquitectónico regional (Andrews 1986; Andrews 1995; Charnay 1887; Gendrop 1983; Merk 2011; Merk 2016; Pollock 1980; Prem 1997).

### 3.3.2. Antecedentes

Desde principios del siglo XIX, el Puuc fue destino de viajeros y exploradores que describieron la gran belleza de la arquitectura presente en sitios como Uxmal, Sayil, Kabah, Labná, Sabacché, Chunhuhub, etcétera. Destacan los fantasiosos dibujos realizados por el conde Waldeck, en los cuales representó, por ejemplo, los famosos mascarones de Uxmal como elefantes (Barrera Rubio 2015).

Más tarde, John Lloyd Stephens y Frederick Catherwood, luego de visitar Palenque, arribaron a la costa de Yucatán y se dirigieron al Puuc para visitar Uxmal, el último sitio que visitaron en su primer viaje por Centroamérica y México (Stephens 1969). Un año más tarde regresaron y recorrieron numerosos sitios entre las colinas de la región (Stephens 2003).

Para la segunda mitad del siglo XIX, destaca la presencia de Desiré Charnay, quien legó valiosas fotografías de algunos sitios del Puuc. La contribución más notable en dicho siglo, la realizó el austriaco-alemán Teobert Maler, quien dedicó gran parte de su vida, hasta poco antes de su muerte, a recorrer los valles y colinas que conforman esta región, y realizó una serie de descripciones, dibujos y fotografías de gran calidad en más de un centenar de sitios arqueológicos. Sin embargo, nunca pudo publicar su obra cumbre *Península Yucatán* en vida, la cual vio la luz hasta finales del siglo XX por obra de Hanns Prem (Prem 1997).

Existen importantes trabajos enfocados en la arquitectura para esta región; se puede clasificar estos estudios en 3 categorías (Becquelin 2007): la primera incluye recorridos con registros rigurosos y representación precisa de las estructuras, centrados en sitios importantes y sus alrededores, como Uxmal (Barrera Rubio 1981), Sayil (Sabloff et al. 1984; Sabloff y Tourtellot 1991), Xkipché (Prem 2003), Xculoc-Chunhuhub (Michelet, Arnauld y Nondédéo 2007), Xcalumkín (Becquelin 2010; Becquelin y Michelet 2021), Oxkintok (Rivera Dorado 1991) y Kiuic (Ringle 2001), de manera reciente, se puede incluir en este tipo de trabajo a la prospección LIDAR llevada a cabo en el área limítrofe entre Yucatán y Campeche (Ringle et al. 2021). La segunda categoría incluye la descripción y mapeo convencional, con estructuras representadas con formas geométricas (Pollock 1980; Williams-Beck 1998), el trabajo de Dunning (1992) entra en esta categoría; la última comprende recorridos en los que se registraron y describieron detalladamente estructuras individuales con arquitectura visible (Andrews 1995; Gendrop 1983; Merk 2011; Merk 2016).

Cabe destacar que en 1974 se inició el proyecto *Atlas Arqueológico de Yucatán*, con el cual se realizó un registro de sitios arqueológicos del estado, incluyendo parte del Puuc, en el cual se incluyeron sitios mencionados en fuentes bibliográficas y ubicados mediante

reconocimiento aéreo, pero sin publicar mapas individuales de cada asentamiento. De esta manera se documentaron más de 1100 sitios (Garza Tarazona y Kurjack 1980). Sin embargo, una desventaja de este proyecto fue que se utilizaron cartas topográficas con retícula militar de SEDENA, pero los autores aclaran que no se contaba con todas las cartas necesarias, utilizando en algunos casos los mapas de la entonces Secretaría de Recursos Hidráulicos, la cual no muestra la misma retícula, por lo que es muy complicado utilizar las ubicaciones reportadas por el Atlas, siendo este el caso de los sitios del Puuc.

Casi en forma paralela al trabajo de Nicholas Dunning, se estaban llevando a cabo proyectos con objetivos similares en Sayil, Yucatán (Sabloff et al. 1984; Sabloff y Tourtellot 1991), y en la zona norte de Campeche, entre los sitios de Chunhuhub y Xculoc (Michelet, Becquelin y Arnauld 2000). Los tres equipos mantenían comunicación constante, aunque sus métodos e interpretaciones no siempre coincidieron.

# 3.3.3. Objetivos de investigación

El trabajo de Dunning se enfocó en la ecología cultural y la economía política del Puuc, durante los periodos Clásico Tardío y Terminal. Se centró en 6 teorías a probar:

- -La gente se mudó al Puuc para aprovechar los suelos fértiles y localidades donde era fácil obtener agua.
- -Conforme la población creció, la ocupación se extendió más allá de las áreas con suelos muy fértiles.
- -La alta densidad de población hizo que la zona fuera altamente vulnerable a la pérdida de cultivos.
- -El acceso a suelos productivos y fuentes de agua fue diferenciado, en escala inter e intrasitio.

-El sistema de gobierno reflejó y estaba justificado por la percepción de una relación entre la élite y el medio ambiente problemático, aprovechándose de la creencia general de que los gobernantes controlaban fenómenos climáticos, algo crucial en un área donde escasean las fuentes permanentes de agua.

-La antigua ocupación maya del Puuc estaba entretejida con los eventos que se suscitaban en otras zonas del área maya y con el resto de Mesoamérica (Dunning 1992:2–3).

Como objetivos específicos, Dunning plantea:

-Clasificar los suelos del Puuc, identificar su potencial agrícola, y mapear su distribución en un área de estudio de 725 km², incluyendo áreas de las áreas fisiográficas de Santa Elena y Bolonchén.

-Determinar la naturaleza de la adaptación de subsistencia de los habitantes antiguos de la región al problemático entorno del Puuc (por la escasez de fuentes de agua).

-Determinar la relación entre los lugares de asentamiento elegidos y la distribución de recursos hídricos y pedológicos, tanto a escala intrasitio como intersitio, comparándola con la percepción del entorno de los mayas yucatecos contemporáneos como clave para explicar tales elecciones.

-Revelar y analizar la población y la organización interna de las comunidades prehispánicas del Puuc.

-Reconstruir la organización política de la región del Puuc en tiempos prehispánicos, usando técnicas básicas de análisis espacial para ayudar a describir esa organización, además de incluir evidencia etnohistórica, etnográfica e iconográfica.

-Integrar la información y entender el desarrollo de la sociedad del Puuc dentro del contexto de procesos ocurridos en de las tierras bajas mayas y Mesoamérica (Dunning 1992:9).

#### 3.3.4. Teorías

"La base teórica de este estudio está dentro de la tradición de la investigación de ecología humana" (Dunning 1992:4). La teoría central utilizada en este trabajo parte del estudio de la adaptación cultural, propuesta por Julian Steward (Steward 1955). Dunning asume que existe un "núcleo cultural" adaptativo que puede ser revelado desde el contexto arqueológico y el estudio del entorno natural de la región.

#### 3.3.5. Métodos

En 1985 se realizó un reconocimiento no sistemático de los suelos en la región, identificando la tipología tradicional usada en la actualidad, la cual revela usos culturales y relaciones entre los pobladores y su entorno, para lo cual se consultó a 48 agricultores mayas provenientes de tres comunidades en las cercanías de Sayil (Dunning 1990). Se recorrió en transectos con intervalos de 10 m y en zonas donde se identificaron transiciones de tipo de suelo. Se comparó la clasificación tradicional de suelos con la resultante de métodos científicos, usando los criterios de la séptima aproximación para clasificación de suelos de la USDA [Departamento de Agricultura de Estados Unidos]. Se excavaron pozos para obtener perfiles estratigráficos de los suelos y se utilizaron cartas topográficas en escala 1:50000 para el registro (Dunning 1992:9–10).

En cuanto a los asentamientos arqueológicos, se seleccionó un área de estudio de 725 km² incluyendo centros mayas prehispánicos de diferentes tamaños, previamente conocidos. Se usó una combinación de recorridos en senderos y cuadrículas para localizar vestigios no registrados anteriormente. Se eligió el recorrido de superficie por sobre el reconocimiento

aéreo debido a la densidad de la vegetación, la cual no permite una apreciación adecuada desde el aire. Para la jerarquización de asentamientos se tomó en cuenta la extensión de los sitios, el volumen estimado de la arquitectura de los núcleos y la presencia o ausencia de estructuras que presumiblemente tuvieron importancia sociopolítica (Dunning 1992:10). Cabe resaltar que en su tesis de doctorado, Dunning admite que la extensión y la superficialidad de sus recorridos "limitan la profundidad y la precisión de los datos obtenidos" (Dunning 1990:346).

### 3.3.6. Resultados

El recorrido de superficie indicó que, al igual que en otras regiones del norte de la península de Yucatán, los asentamientos humanos estuvieron, en principio, ubicados cerca de recursos hídricos. La ausencia de ríos y otras fuentes de agua superficial limitaron la obtención del vital líquido a algunas cuevas ya que los cenotes son escasos en la región.

En segundo lugar, la calidad de los suelos fue un recurso importante para los habitantes, tanto prehispánicos como contemporáneos, como se pudo verificar al registrar la taxonomía pedológica empleada por los campesinos que fueron consultados, la cual hace uso de 9 tipos diferentes de denominaciones para suelos aptos para la agricultura (Dunning 1990:348).

Se propuso que durante el Clásico Tardío (600 d.C.-900 d.C.) la construcción de chultunes (pozos con forma de botellón con paredes repelladas con estuco que sirvieron para almacenar agua, granos u otros bienes, usados ocasionalmente como tumbas) impulsó la inmigración de grandes cantidades de personas originarias de otras regiones circundantes. "La antigua ocupación maya del Puuc puede entonces ser vista como una respuesta adaptativa a un período de incremento de las lluvias y crecimiento poblacional" (Dunning 1990:347).

Los recién llegados aprovecharon la presencia de suelos muy productivos para adquirir notoriedad. Así, el Puuc, de ser un área marginal (poco poblada), pasó a tener cierta centralidad, ya que extendió su influencia a otras regiones. Esto puede observarse por la presencia de rasgos característicos del estilo arquitectónico del Puuc en el norte y oriente de Yucatán, en ciudades como T'ho (Mérida), Chichén Itzá y Ek Balam (Andrews 1986; Andrews 1995; Gendrop 1983; Pollock 1980); se han encontrado rasgos compartidos con el Puuc en sitios tan distantes como Copán, Honduras, aunque no es claro en dónde se originaron primero (Grube 2006; Gutiérrez de León 2010).

La bonanza que llevó al rápido crecimiento del Puuc duró poco tiempo, ya que al final del Clásico Terminal (1100 d.C.), las grandes ciudades colapsaron y la región fue rápidamente abandonada, en un periodo con severas disrupciones en la distribución poblacional de las tierras bajas del norte de Yucatán. La posible causa de este abandono fue un periodo de sequía severa (Dunning 1990:347).



Figura 3. Mapa de entidades políticas del Puuc central, modificada de (Dunning 1992)

# 4. Análisis comparativo

Los tres casos descritos en el capítulo anterior son ejemplos de trabajos regionales que utilizaron el recorrido de superficie y el concepto de patrón de asentamiento para responder distintas preguntas de investigación. Se debe tener en cuenta que, aunque en el tiempo son relativamente cercanos, fueron llevados a cabo en un periodo de profunda crítica y cambios en la forma de pensar la arqueología. A pesar de que la posmodernidad llegó tarde a esta disciplina, su huella es indeleble. Es notable un contraste entre el primero de los trabajos analizados, realizado en el Valle Grande de Rosario, liderado por De Montmollin, y el último, centrado en la región de Palenque, a cargo de Liendo Stuardo. Aunque ambos se centran en la geografía política de sus regiones de estudio y que el segundo utiliza planteamientos de su predecesor, en el trabajo sobre Palenque y su región no se encuentra ya el rígido carácter cientificista y la pretensión de encontrar las generalizaciones que determinaron el patrón de asentamiento, con planteamientos teóricos propios de la Nueva Arqueología; en cambio, se nota un eclecticismo teórico, alejándose de la adscripción a alguna corriente de pensamiento. Por su parte, Dunning presenta un plan de trabajo diferente, enfocado más al entorno natural que a la historia política de la región del Puuc.

Estas diferencias obligan a realizar el análisis comparativo a partir de la posición teórica y temporal de cada uno de los tres autores, en lugar de obligar a un diálogo entre posturas disímiles. Debido a ello, en este apartado se comenzará realizando un recuento de la historia de los estudios regionales y de patrón de asentamiento que se han llevado a cabo en el área maya, con el fin de resaltar los antecedentes y el lugar que ocupa cada uno de los tres casos de estudio en el desarrollo de este tipo de trabajos. Para ello se han dividido en 4 grandes clasificaciones: los recorridos de exploración y los proyectos realizados bajo los

paradigmas de la historia cultural, el procesualismo y el postprocesualismo. A continuación, se presenta el cuadro 4.1, en el cual se hace un resumen de proyectos de este tipo cuyos resultados han sido publicados a través del tiempo, a partir del siglo XVIII y hasta la actualidad.

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1784	Expedición a Palenque	Sitio de Palenque	Real Audiencia de Guatemala	José Antonio Calderón	Exploración, verificación de datos anteriores, excavación y obtención de piezas, elaboración de dibujos y planos.	Recorrido a pie, excavación aficionada, dibujos a mano.	Reporte no publicado	Primera expedición de exploración en el área maya bajo el auspicio gubernamental.	(Barrera Rubio 2015:13–14)
1785	Expedición a Palenque	Sitio de Palenque	Real Audiencia de Guatemala	Antonio Bernasconi	Exploración, verificación de datos anteriores, excavación y obtención de piezas, elaboración de dibujos y planos.	Recorrido a pie, excavación aficionada, dibujos arquitectónicos a mano.	Reporte no publicado		(Barrera Rubio 2015:13–14)
1786	Expedición a Palenque	Sitio de Palenque	Real Audiencia de Guatemala	Antonio del Río	Exploración, verificación de datos anteriores, excavación y obtención de piezas, elaboración de dibujos y planos.	Recorrido a pie, excavación aficionada, dibujos arquitectónicos a mano.	Reporte publicado en Europa.	El reporte de esta expedición generó gran interés de viajeros y exploradores europeos y estadounidenses.	(Barrera Rubio 2015:13–14)
1805-1808	Real Expedición Anticuaria de México	Numerosos sitios en otras regiones, pasando por Palenque	Virreinato de la Nueva España	Guillermo Dupaix	Descripción arquitectónica, elaboración de dibujos y planos, excavación y obtención de piezas	Recorrido a pie, excavación aficionada, dibujos arquitectónicos a mano.	Reporte publicado en 1831	Su informe se publicó en 1831 y llamó la atención de viajeros y exploradores europeos y estadounidenses.	(Barrera Rubio 2015:13–14)
1832-1825	Viajes de exploración	Palenque, alrededores de Ocosingo, incluyendo Toniná y Uxmal	-	Johann Frederick Maximilianus Waldeck	Relato de viaje, realización de dibujos y planos.	Recorrido a pie, elaboración de dibujos	Relato de viaje y dibujos publicados bajo el nombre de Voyage Pittoresque et archéologique dans la province d'Yucatan en 1838	Sus dibujos incluyen añadidos fantasiosos, por ejemplo, elefantes en las decoraciones de estuco.	(Barrera Rubio 2015:13–15)
1840	Viaje de exploración	Chichén Itzá, Valladolid, Aké, Uxmal y Campeche	-	Emanuel von Friedrichsthal	Relato de viaje. Registro con daguerrotipo de edificios y piezas mayas. Visita al histórico museo de los padres Leandro José y José María Camacho en Campeche, que incluía una colección de objetos arqueológicos.	Recorrido a pie, toma de daguerrotipos.	Presentó conferencias en sociedades científicas europeas y publicó algunos escritos, por ejemplo "Les Monuments de l'Yucatan" de 1841	Se trata del primer viajero en utilizar una técnica fotográfica en el área maya.	(Barrera Rubio 2015:19–20)

Principal component	te teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1839-1840 y 1841-1842	Viajes de exploración	Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Chiapas, Tabasco, Yucatán, Campeche y Quintana Roo		John Lloyd Stephens y Frederick Catherwood	Relato de viaje. Registro con daguerrotipo (perdido), elaboración de dibujos. Obtención de piezas.	Recorrido a pie con informantes y trabajadores locales, toma de daguerrotipos, dibujos de gran exactitud mediante el empleo de cámara lúcida.	Narraciones que incluyen descripciones de sitios y edificios, anécdotas y datos etnográficos, además de las ilustraciones de Catherwood	Tres importantes obras fueron publicadas a partir de estos recorridos: Incidents of travel in Central America, Chiapas and Yucatán (1841), Incidents of Travel in Yucatán (1843) y Views of Ancient Monuments in Central America, Chiapas and Yucatán (1844). Se trata de los exploradores más famosos que hayan recorrido el área maya.	(Barrera Rubio 2015:16–19; Bourbon 1999; Stephens 1969; Stephens 2003)
1839-1840	Viaje de exploración	Sitio de Palenque	-	Patrick Walker y John Caddy	Relato de viaje, registro de datos geográficos, agrícolas y otros.	Recorrido a pie con informantes locales.	El relato de viaje permaneció inédito por 128 años porque los autores consideraron que era inferior al de Stephens y Catherwood.	El interés en aspectos geográficos y agrícolas es un aspecto poco frecuente entre los exploradores clásicos. Esto podría considerarse una primera reminiscencia de los estudios de ecología cultural y arqueología del paisaje en el área maya	(Carlsen 2016; Pendergast 1967)
Primeras décadas del siglo XIX	Viajes de exploración	Yucatán y Campeche	-	Estanislao Carrillo	Descripción de sitios arqueológicos, obtención de datos etnográficos.	Recorrido a pie. Realización de dibujos a mano.	Recorrido de sitios como Uxmal, Kabah, Nohcacab y Chacchob. Publicó algunos artículos, bajo el pseudónimo "un curioso" en el periódico "El Registro Yucateco" dirigido por Justo Sierra O'Reilly.	Realizó inferencias sobre el sistema de asentamiento del sitio de Chacchob, proponiendo que se trataba de una ciudad amurallada. Se le considera el primer arqueólogo yucateco.	(Barrera Rubio 2002; Barrera Rubio 2015:20– 21)

Principal componente	teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1858-1860, 1880-1882 y 1896	Viajes de exploración	Centro de México, Oaxaca, Chiapas, Campeche y Yucatán.	-	Joseph Desiré Charnay	Relato de viaje. Descripción, fotografía y dibujo de edificios y piezas arqueológicas, obtención de piezas.	Recorrido a pie, dibujo arquitectónico, excavación aficionada, fotografía con negativos de cristal de colodión húmedo.	Fotografías que podían reproducirse múltiples veces. Algunas de las publicaciones más importantes de este explorador fueron Cités et ruines américaines (Mitla, Palenque, Izamal, Chichén Itzá, Uxmal) (1862), "Lres anciennes villes du Nouveau Monde" (1885) y Ma demiére expédition au Yucatán (1888)	En tres expediciones recorrió los sitios mayas de Palenque, Izamal, Chichén Itzá, Uxmal, Yaxchilán, Techoch, Ek Balam y Jaina.	(Aguayo 2020; Barrera Rubio 2015:22–23; Charnay 1887; Charnay 1981)
1849-1865	Viajes de exploración	Altos de Guatemala y Yucatán	-	Etienne Brasseur de Bourbourg	Recorrido por sitios arqueológicos, recolección de fuentes etnohistóricas. Ubicación y mapeo de aguadas en Uxmal	Recorrido a pie, obtención de información a través de locales.	Registro y conservación del códice Chimalpopoca, el Popol Vuh, Rabinal Achí y el Memorial de Tecpán Atitlán. Su reporte sobre Uxmal se incluye el sistema hidráulico antiguo.	Visitó los sitios de Tzak Pokoma, Cayku, Mumez, Cuinal, Xecok, Nipokam, Mayapán, Uxmal e Izamal. Tuvo interés por las fuentes de obtención de recursos.	(Barrera Rubio 2015:24–25)
1873-1883	Viajes de exploración y excavaciones	Yucatán y Quintana Roo	-	Augustus Henri Julius Le Plongeon y su esposa Alice Dixon de Le Plongeon	Toma de fotografías. Recorrido por sitios arqueológicos y excavaciones para la obtención de piezas Realización de moldes para reproducción de piezas y elementos arquitectónicos. Relatos de viaje.	Recorrido a pie, excavación aficionada. Obtención de moldes de yeso.	Publicación de trabajos con especulaciones excéntricas sobre el origen de los sitios visitados.	Entre los sitios que recorrieron están Uxmal, Chichén Itzá, Motul, Aké, Isla Mujeres, Cozumel, El Meco y otros yacimientos costeros del Caribe	(Barrera Rubio 2015:28–30)
1880-1894	Viajes de exploración y excavaciones	Honduras, Guatemala, Chiapas, Yucatán	Vinculado con el Museo Peabody de Harvard entre 1893 y 1894	Alfred Percival Maudslay	Toma de fotografías, elaboración de planos, realización de excavaciones y obtención de piezas. Elaboración de dibujos de monumentos con inscripciones. Realización de moldes para reproducción de	Recorrido a pie, mapeo de edificios con cinta y brújula, obtención de moldes de yeso, fotografía. Excavación aficionada.	Su obra cumbre se incluyó en la Biología Centrali-Americana de DuCane Godman y Osbert Salvin, publicando 8 volúmenes dedicados a la arqueología de la región, en los que incluyó fotografías de gran calidad, así como planos	Visitó sitios como Copán, Quiriguá, Tikal, Palenque, Chichén Itzá y Yaxchilán, además de los altos de Guatemala y Belice. Sus dibujos de monumentos contribuyeron a la identificación de	(Barrera Rubio 2015:40–41; Maudslay 1889)

Principal componente	teórico del proyecto:		·
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
					piezas y elementos arquitectónicos.		y los dibujos de los jeroglíficos de los monumentos de piedra que encontró en los sitios que exploró.	numerales y sus variantes representadas por cabezas, dando pie al desciframiento del calendario maya	
1968-1917	Viajes de exploración	Puuc, Norte de Yucatán, costa del Caribe, selva Lacandona y Petén guatemalteco.	Trabajos en Chiapas y el Petén para el Peabody Museum de Harvard	Teobert Maler	Toma de fotografías, mapeo y descripción de sitios.	Recorrido a pie, mapeo con cinta y brújula, fotografía mediante placa seca de gelatina.	Registró 91 sitios diferentes en un auténtico estudio regional del Puuc, con recorridos metódicos de descubrimiento. Estos fueron publicados póstumamente por Hanns Prem en 1997 en la obra monumental "Península Yucatán von Teobert Maler", incluyendo croquis, planos, descripciones, dibujos y fotografías. También publicó en la revista Globus y en los reportes del Museo Peabody.	Teobert Maler fue el explorador más prolífico en cuanto a descubrimiento y recorrido de sitios arqueológicos en el área maya, con más de un centenar de ellos en su haber. Entre sus expediciones se incluyen 6 en las áreas del Puuc, los Chenes y el oriente de la península de Yucatán. También recorrió Chiapas y el Petén. Sus fotografías, descripciones y planos fueron realizados metódicamente y siguen siendo útiles para el estudio arqueológico.	(Barrera Rubio 2015:32–35; Benavides y Paap 2020; Maler 1901a; Maler 1908a; Maler 1908b; Maler 1908b; Maler 1910; Prem 1997; Tozzer 1911)
1892	Viajes de exploración	Belice y Quintana Roo, Costas de Yucatán	British Museum, Smithsonian Institution, Universidad de Liverpool	Thomas Gann	Realización de planos y fotografías, obtención de piezas.	Recorrido a pie, acceso a sitios costeros por mar, excavación aficionada.	Publicó artículos y participó en una expedición de Sylvanus Morley que circunnavegó la península de Yucatán, desde Belice hasta Champotón.	Realizó trabajos intercalados con su trabajo como médico.	(Barrera Rubio 2015:36–37)
1894	Viaje de exploración	Costa del Caribe y de Yucatán, Chiapas y Centro de México	A. V. Armour. Field Columbian Museum de Chicago	William H. Holmes	Realización de planos y fotografías.	Recorrido a pie y acceso a sitios costeros por mar. Mapeo por cinta y brújula.	Se publicaron los resultados junto con el relato de viaje y las fotografías de Holmes.	Esta expedición se realizó a bordo del vapor Ituna, donde participó un grupo de especialistas	(Holmes 2009)

Principal component	te teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
								provenientes de distintos campos de investigación científica. Recorrieron sitios como Isla Mujeres, Cancún, San Miguel de Cozumel, El Cedral, El Meco, Tulum, Progreso, Uxmal, Izamal, Chichén Itzá y Palenque.	
1895	Viaje de exploración	Yucatán	-	Henry Chapman Mercer	Exploración de cuevas en busca de rastros del hombre paleolítico.	Trabajo interdisciplinario con el apoyo de paleontólogos y un malacólogo. Excavación de 13 cuevas.	A pesar de fracasar en su objetivo principal, reportó fauna, flora, petroglifos, cerámica y lítica en su publicación "The Hills-Caves of Yucatán".	Realizó trabajos en alrededor de 30 cuevas.	(Barrera Rubio 2015:42–43; Mercer 1896)
1904-1909	Viajes de exploración	Yucatán, Tabasco, Guatemala y Belice	-	Maurice de Perigny	Fotografía y descripción de sitios.	Recorrido a pie. Toma de fotografías.	Reportó los sitios de Chocoha, Yaabichnah, Nohcacab, Río Bec y Nakúm	Realizó 4 expediciones.	(Barrera Rubio 2002:49)
1909-1910	Viajes de exploración	Chiapas y Yucatán, Centro de México y Oaxaca	-	Constantine George Rickards	Fotografía y obtención de piezas arqueológicas.	Recorrido a pie. Toma de fotografías.	Algunas de sus fotografías de gran calidad fueron incluidas en su publicación "The Ruins of Mexico, Part 1", de 1910.	Planeaba dar a conocer otros volúmenes de su obra, lo cual nunca pudo realizar	(Rickards 1910)
1891-1917	Expediciones anuales del Museo Peabody de Harvard	Yucatán, Honduras, Usumacinta, Petén.	Peabody Museum of Washington	John Owens, Marshall Saville, George Byron Gordon, Alfred Maudslay, Teobert Maler, Edward H. Thompson, George Vaillant, Alfred Tozzer y Raymond Merwin	Excavación, exploración de chultunes y cuevas, prospección, obtención de piezas arqueológicas y de datos etnográficos.	Primeros recorridos de superficie y excavaciones profesionales. Toma de fotografías. Mapeo y topografía de sitios, registro de monumentos con inscripciones, registro de mitos y ceremonias de pueblos mayas actuales.	Se realizaron numerosas publicaciones sobre Labná, Loltún, el Valle de Copán, sitios del Puuc y del Petén, etcétera.	El Museo Peabody fue la primera institución extranjera en patrocinar expediciones anuales con arqueólogos profesionales a la zona maya.	(Barrera Rubio 2015:63; Byron Gordon 1896; Byron Gordon 1898; Byron Gordon 1902; Lothrop 1955; Maler 1901a; Maler 1908a; Maler 1908b; Maler 1910; Merwin y Vaillant 1932;

Principal componente	teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
									Thompson 1897a; Thompson 1897b; Thompson 1904; Tozzer 1911; Tozzer 1913)
1913-década de 1920	Proyecto de recopilación de las inscripciones del Petén	Valle de Copán, Petén, Palenque, Yucatán	Carnegie Institution of Washington	Sylvanus Morley	El objetivo de Morley, en concordancia con los postulados de la escuela de Boas, era la recopilación de datos epigráficos sin acercarse a la interpretación de estos y de la sociedad maya prehispánica.		Morley realizó tres publicaciones de gran importancia: "The Introduction to the Study of Maya Hieroglyphs" de 1915, "The Inscriptions of Copán", de 1920 y los cinco volúmenes de "The Inscriptions of Petén" de 1938. Así como numerosos reportes.	Este arqueólogo, al igual que su contemporáneo Eric Thompson, creía que el objetivo de los monumentos glíficos era el registro de eventos astronómicos y del tiempo, por lo que únicamente se interesó por el desciframiento de fechas calendáricas. Morley colaboró como espía con la inteligencia de Estados Unidos. Su trabajo puede considerarse el primer estudio regional a gran escala realizado por la arqueología institucionalizada en el área maya.	(Barrera Rubio 2015:52–55; James 2008; Morley 1915; Morley 1920; Morley 1938; Thompson 1954; Thompson 1963; Thompson 1964)
1913-1957	Expediciones de la Carnegie Institution of Washington	Petén, Valle de Copán, Usumacinta, Quintana Roo, Guatemala y Yucatán	Carnegie Institution of Washington	Alfred Kidder, Charles Lindbergh	Realización de excavaciones y reconocimientos. Registro de inscripciones glíficas.	Recorrido de superficie, excavaciones intensivas y extensivas, reconocimiento aéreo, mapeo en la selva.	Se realizaron mapeos y publicaciones de numerosos sitios estudiados, como Uaxactún, Copán, Piedras Negras, Yaxchilán, Cobá, Quiriguá, Tayasal, Kaminaljuyú, Mayapán y Chichén Itzá.	A pesar de la realización de mapas detallados de los sitios estudiados, no se puso atención a aspectos como el patrón de asentamiento, el cual es contrastante en sitios aparentemente similares, como	(Artstor 2020; James 2008; Weeks 2009; Weeks 2011; Weeks y Hill 2006)

rıncıpal comp	onente teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
								Mayapán y Chichén Itzá.	
1932 y años subsiguientes	Expediciones de la Carnegie de Washington al sur de Campeche	Petén, Río Bec y Chenes	Carnegie Institution of Washington	Karl Ruppert, John Denison Jr., George Beinerd	Identificación, reporte, fotografía y mapeo de sitios.	Recorrido de superficie, registro de monumentos glíficos, mapeo y topografía. Realización de excavaciones en Xpuhil, Santa Rosa Xtampak y Dzibilnocac.	Se reportaron, fotografiaron y/o mapearon más de 25 sitios arqueológicos.	Se realizaron 4 expediciones derivadas del descubrimiento de Calakmul en un reconocimiento aéreo realizado por Cyrus Lundell	(Pollock 1967; Ruppert 1943; Satterthwait 1944)
1932-1940	Expedición al Puuc	Puuc	Carnegie Institution of Washington	Harry E. D. Pollock	Registro de la arquitectura del Puuc y elaboración de cronología a partir del estilo.	Recorrido de superficie, mapeo y realización de croquis. Descripción detallada de estructuras visibles.	El resultado de este trabajo permaneció inédito hasta la publicación en 1980 del monumental "The Puuc. An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatán and Northern Campeche, Mexico"	En este recorrido se incluyeron más de 120 sitios arqueológicos.	(Pollock 1980)
1924-1930	Expediciones de exploración, Expedición John Geddes Gray Memorial	Chiapas, Petén, Quintana Roo y Yucatán	Carnegie Institution of Washington, Universidad de Tulane	Frans Ferdinand Blom, Oliver La Farge, Oliver Ricketson	Identificación y reporte de sitios arqueológicos, recorrido de superficie, mapeo y registro de monumentos con inscripciones. Realización de excavaciones.	Recorrido de superficie, fotografía, mapeo, realización de dibujos de monumentos esculpidos, excavación.	Se publicaron reportes y relatos de viaje de las expediciones, incluyendo datos etnográficos, arquitectónicos y escultóricos. Se publicó un mapa de todos los sitios mayas conocidos hasta el momento, con referencias bibliográficas, se ubicaron y registraron 20 estelas en Uxmal.	Blom encabezó junto con Oliver La Farge la primera expedición encargada por la Universidad de Tulane.	(Barrera Rubio 2015:56–57; Blom y La Farge 1986)
1926	Expedición Mason-Spinden	Costa del Caribe	New York Times	Gregory Mason y Herbert Spinden	Identificación y reporte de sitios arqueológicos, toma de fotografías y publicación de relato de viaje.	Recorrido de superficie, traslado por mar. Fotografía y mapeo de sitios.	Se publicó el relato de la exploración bajo el nombre de "Silver Cities of Yucatán" en 1927.	El recorrido incluyó los sitios de Chenchomac, Chunyaxché (Muyil), Akumal, Ak, Chakalal, Paamul, Xcaret, La Expedición, Uculhá, Arrecife, El Cactus, Celerain 1, Cinco Puertas, Cinco	(Andrews y Andrews 1975; Mason 1927)

Principal component	e teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
								Manos y Castillo Real	
1926-1930	Exploraciones en Belice	Belice	Carnegie Institution of Washington	Eric Sidney Thompson	Recorrido y excavación de Lubaantún, Pusilhá, Campe 6 y Montain Cow. Además del pequeño sitio de San José	Recorrido de superficie y excavación.	En la publicación de este proyecto se incluyó un apéndice donde se presentó un índice de sitios mayas en Belice y otro sobre sistemas de enterramiento en la región. Thompson, al igual que Tozzer antes que él, consideró la importancia de los estudios etnográficos, por lo que recolectó información de este tipo entre los mayas Mopán. Se realizó un trabajo que se acercó al estudio la población de los niveles sociales más bajos.	Thompson pretendía disminuir el costo de los trabajos de excavación, además de analizar la arquitectura presente para determinar el tipo de sitio que fue San José, tal como se clasifican las jerarquías de asentamiento en estudios más recientes. Este trabajo es un antecedente directo del de Gordon Willey y colaboradores en la misma región.	(Barrera Rubio 2015:63; Satterthwait 1942; Thompson 1939; Willey et al. 1965)
1937	Expedición Científica Mexicana a Quintana Roo	Costa e interior de Quintana Roo	Secretaría de Educación Pública y Secretaría de Comunicaciones	Alberto Escalona Ramos, Fernando Güemez, Eduardo Noguera, Enrique Vales, Miguel Ángel Fernández, Rómulo Rozo y César Lizardi Ramos, liderados por Luis Rosado Vega	Identificación y registro de sitios arqueológicos	Recorrido de superficie, toma de fotografías, realización de dibujos.	Se reportaron más de 40 sitios arqueológicos.	Entre los sitios reportados y/o visitados están Tulum, Mario Ancona, Las Moras, Las Higueras, El Real, El Cactus o Punta Molas, Celerain, Cinco Puertas y Cozumel	(Barrera Rubio 2015:60–61)
Década de 1940	Exploraciones en el suroeste de Campeche y la costa de la península de Yucatán	Quintana Roo, Campeche, Yucatán y costa de la península	Carnegie Institution of Washington, Universidad de Tulane	Edward Wyllys Andrews IV	Identificación y registro de sitios arqueológicos	Recorrido de superficie, mapeo.	Los trabajos en sitios que Wyllys Andrews IV visitó en colaboración con la Carnegie se publicaron bajo el nombre de "The	Asociado con la Universidad de Tulane, Andrews IV visitó y estudió sitios como Xcaret, Paamul, Chakalal, Xaac, Punta Chile,	(Andrews IV 1943; Barrera Rubio 2015:76– 77)

Principal componente	teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
							Archaeology of Southwestern Campeche"	Dzibilchaltún, Becán, Chicanná y las grutas de Balankanché y Chac.	
1954-1956	Prehistoric Maya Settlemets in the Belize Valley	Valle del río Belice	Peabody Museum of Washington, Harvard University	Gordon Willey y colaboradores	Estudiar las áreas de habitación de la gente común, estudio del patrón de asentamiento.	Recorrido de superficie aprovechando áreas deforestadas, uso de fotografía aérea. Excavación en el sitio menor de Barton Ramie.	El trabajo se llevó a cabo en sitios a orillas del río Belice, como Spanish Lookout, Baking Pot y Melhado. Se puso especial énfasis en Barton romie ya que este último fue considerado como un sitio típico de la región, carente de grandes templos, monumentos grabados o arquitectura en pie, por lo que en teoría podría permitir aproximarse al estudio de la población periférica, con un rango social bajo, a diferencia de los monumentales sitios de la élite	Se encontró una gran densidad de montículos formando un asentamiento continuo por varios kilómetros a lo largo de la rivera, con pocos vestigios alejados de la corriente fluvial. Este fue un avance notable en la arqueología de asentamientos, ya que se pudo observar la magnitud de las áreas habitacionales que rodean a los sitios mayores, encontrando así vestigios de las casas que la gente común habitaba	(Chase y Garber 2004; Willey et al. 1965)
1956 en adelante	Proyecto Tikal	Región de Tikal	Museo de la Universidad de Pennsylvania	Dennis E. Puleston	Determinar si los antiguos habitantes de Tikal dependieron de la agricultura de roza y quema para su subsistencia. Vislumbrar la organización política de los grandes centros y su relación con los asentamientos periféricos. Determinar el tamaño de la población prehispánica y estudiar los sistemas de producción de	Recorrido de superficie aprovechando la delimitación del Parque Nacional Tikal, se abrieron y mapearon brechas entre la vegetación, con una extensión de 12 km desde el centro del sitio hacia los puntos cardinales y alrededor del perímetro del parque. Se formaron bloques de 500x500 m, extendiendo el	Se determinó que la población prehispánica estuvo entre las 65000 y las 800000 personas, por lo que el sistema agrícola de roza y quema no sería suficiente para abastecerles. Se clasificaron los sitios en jerarquías determinadas por su tamaño, volumen constructivo y/o la presencia o ausencia de distintos tipos de edificios. Se estudió la función de los chultunes como cisternas o	Este proyecto dio lugar a otros del mismo tipo, también fue empleado como modelo teórico y metodológico a utilizar en muchos trabajos posteriores.	(Puleston 1983; Stavrakis- Puleston 2015; Webster et al. 2007)

Principal component	e teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
					alimentos y obtención de agua.	recorrido 250 m hacia cada lado del camino, se mapeo colocando estacas cada 25 m, cuyas coordenadas fueron medidas a partir del centro de Tikal	almacenes y la razón de la existencia de fortificaciones y murallas en la periferia de Tikal.		
1968-1973	Pennsylvania State University Kaminaljuyu Proyect	Valle de Guatemala	Pennsylvania State University	William T. Sanders	Determinar los sistemas adaptativos de la sociedad que pobló el valle de Guatemala en la época prehispánica. Obtener la cronología de la región, estimar el tamaño de la población y las relaciones políticas entre los sitios de la región.	Recorrido de superficie con recolección de materiales, prospección remota con fotografía aérea.	Se registraron 648 sitios, 215 de ellos con arquitectura. A partir de los materiales recolectados se obtuvo la cronología de la región, con lo que se propuso la reconstrucción histórica de estos sitios.	La metodología empleada fue similar a la utilizada por Sanders en el Valle de México	(Murdy 1996)
1973	Proyecto Tierras Bajas Noroccidentales	Región de los ríos de Tabasco y noreste de Chiapas	Centro de Estudios Mayas, UNAM	Lorenzo Ochoa y colaboradores	Buscar la explicación a aspectos políticos, sociales y económicos de la sociedad que habitó la región de los ríos, en Tabasco.	Se empleó recopilación de datos agrícolas de carácter etnográfico, revisión de documentos históricos y vocabularios en poblaciones de habla originaria, reconocimiento remoto a partir de fotografía aérea, reconocimiento de superficie, levantamiento topográfico y algunas excavaciones menores.	Se utilizó el patrón de asentamiento, así como el análisis de fuentes históricas, etnográficas y lingüísticas, y el análisis geográfico, con el fin de identificar posibles rutas comerciales, fuentes de obtención de recursos y relaciones políticas entre centros divididos en 4 jerarquías, el potencial agrícola y los sistemas de intercambio.	Este proyecto es antecedente directo del realizado por Liendo Stuardo en Palenque, el cual es un caso de estudio de este trabajo.	(Hernández 1986; Ochoa 1978)
1971 y 1977	Proyecto Tayasal- Paxcaman	Región de los lagos centrales de Petén	Pennsylvania State University	Arlen Chase	Identificar y registrar sitios del Posclásico y la época de contacto.	La metodología y teoría empleados en este proyecto fueron muy similares a los usados en Tikal. Se realizó recorrido de superficie y análisis	Se estimó la población de los sitios y se encontró continuidad en la ocupación de Tayasal, desde el Preclásico hasta el Posclásico.	(Chase 1979; Chase 1983)	

Principal componente	teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
						del patrón de asentamiento y se excavaron pozos de sondeo. Se mapearon los sitios principales.			
1973	Uper Grijalva Basin Maya Project	Altos de Chiapas	New World Archaeological Fundation de la Universidad de Unah	Thomas A. Lee Jr.	Identificar y mapear sitios de la región, caracterizar el medio ambiente en el que se asentaron estos sitios.	Recorrido de superficie, mapeo, análisis de la vegetación.	Se realizaron recorridos que identificaron sitios de diferentes temporalidades, desde el Arcaico hasta la época colonial, en un área de 2600 km².	Este trabajo es antecedente directo del de Oliver de Montmollin en el Valle de Rosario, analizado en este trabajo.	(Blake et al. 2016)
1974 en adelante	Atlas Arqueológico de Yucatán	Yucatán	INAH	Silvia Garza Tarazona y Eward Kurjack	Sistematizar la información básica de todos los sitios arqueológicos existentes, integrando datos provenientes de registros previos de exploradores y proyectos con recorridos nuevos que corroboraran los reportes antiguos y detectaran sitios previamente desconocidos. El análisis posterior ayudaría a encontrar las relaciones entre centros de distintas jerarquías, rutas de intercambio, lugares de abastecimiento de materias primas, etcétera. Por otro lado, se podría diseñar estrategias de conservación del patrimonio nacional en constante riesgo de destrucción	Detección remota mediante fotografía aérea estereoscópica.	Se ubicaron más de 1100 sitios en Yucatán y se propuso un modelo jerárquico de asentamiento para el área de Izamal, en la cual se detectaron numerosos asentamientos, así como una red de caminos	Este proyecto formó parte de un intento mayor de registrar la totalidad de los sitios arqueológicos de México.	(Garza Tarazona y Kurjack 1980; Velázquez Morlet et al. 1988).

Principal componente teórico del proyecto:			
Ateórico Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual	

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1974-1976	Archeologie de l'habitat en Alta Verapaz	Alta Verapaz, Guatemala	CEMCA	Marie Charlotte Arnauld	Determinar las fechas de poblamiento de la región, el patrón de asentamiento, la organización social y política, así como las posibles rutas de intercambio a través del tiempo.	Se recorrieron a pie los valles y cuencas de esta zona montañosa. Se incluyó el estudio del medio ambiente, lingüística, historia y etnohistoria, además de sondeos estratigráficos y recolección de materiales en superficie.	Se identificaron y mapearon 67 sitios arqueológicos con presencia de arquitectura. La presencia de documentos coloniales permitió hacer una reconstrucción de la historia regional durante el Postclásico y la época de contacto.	La región de estudio contó con 665 km <sup>2</sup> .	(Arnauld 1986)
1975-1980	Proyecto Arqueológico Copán	Valle de Copán	CEMCA, Asociación Tikal, FAMSI	Claude Baudez, William T. Sanders y David Webster	Recolectar información ecológica y cultural, además de llevar a cabo excavaciones en áreas rurales, donde la elaboración de objetos cerámicos y la obtención de recursos, así como el control en la producción fue un tema de interés	Se realizó recorrido de superficie y se tuvo un especial interés en la recolección de artefactos mediante pozos de sondeo, además de ello se excavó extensivamente 16 sitios.	Se identificaron y mapearon 1425 sitios, con 4507 estructuras. Se propuso un sistema de asentamiento dividido en 5 niveles jerárquicos y se refinó la cronología de la región	Se estudió un área de 135 km <sup>2</sup>	(Abrams 1996; Freter 1996)
1979-1981	Proyecto Toniná	Valle de Ocosingo	CEMCA	Pierre Becquelin, Claude Baudez, Eric Taladoire	Obtener la cronología regional, determinar el territorio controlado por Toniná y las relaciones con los centros vecinos y entre sitios dentro de su región.	Se realizó el mapeo y recolección de materiales, Para el reconocimiento de superficie se aprovecharon terrenos despejados de vegetación en el valle de Ocosingo y áreas cultivadas.	Se registraron 128 sitios arqueológicos, los cuales fueron colocados en niveles jerárquicos para proponer las relaciones sociales y políticas entre ellos.	Los análisis emplearon información geográfica, de estilo arquitectónico y epigráfica.	(Becquelin 1990; Taladoire 2017)
1982 en adelante	Proyecto Calakmul	Región de Calakmul	INAH, Universidad Autónoma de Campeche	William Folan y colaboradores	Calcular la población que habitó Calakmul, así como sus fuentes de abastecimiento de agua, como chultunes y aguadas, y comida. Determinar las funciones de los caminos que	Se realizó el recorrido y mapeo alrededor del centro de Calakmul, Campeche, además de los alrededores del camino que une las antiguas centrales chicleras de Buenfil y Villahermosa con el	Se tipografiaron 85 sitios periféricos y 6252 estructuras en la antigua ciudad de Calakmul. Se determinó que Calakmul debió ser la capital de un estado regional de más de 13000 km² y se realizaron análisis de la geografía política	Se trabajaron 30 km² alrededor de Calakmul.	(Anaya Hernández y Folan n.d.; Folan, Fletcher, et al. 2001; Folan, Hau, et al. 2001)

Principal compone	nte teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
					comunicaban interna y externamente al sitio.	sitio arqueológico. La metodología del proyecto fue similar a la utilizada en Tikal, con la diferencia de que se aprovechó el camino chiclero para facilitar el reconocimiento fuera del área central de Calakmul. Se contó con información de sitios ubicados cerca de las centrales chicleras del Petén campechano, proporcionadas por Ávila Chi y otros chicleros de la región.	regional utilizando estudios de lugar central y polígonos de Thiessen, entre otros. Los caminos fueron clasificados como regionales, estatales, urbanos y vecindarios		
Mitad de la década de 1980	Proyecto Río San Gregorio	Altos de Chiapas	INAH	Sonia Rivero Torres y su equipo	Utilización del modelo de sistema económico precapitalista para el análisis de cada sitio principal y sus subordinados como sistemas y subsistemas.	Recorrido de superficie, mapeo y recolección de materiales. Análisis estadísticos de patrón de puntos, vecino más cercano y análisis de cuadrantes.	Se empleo estadística para acercarse a explicaciones sobre las dinámicas económicas y políticas que se llevaron a cabo en la región durante el Clásico Tardío.	Este es un trabajo notable por ser uno de los pocos que llevaron el marxismo a la práctica arqueológica. Se estudió una superficie de 809.75 km².	(Rivero Torres 1986; Rivero Torres 1990)
	Reubicación de sitios reportados por Teobert Maler	Puuc	Iniciativa privada	Hanns Prem	Reubicar los sitios reportados por Teobert Maler para la publicación del manuscrito llamado "Península Yucatán"	Recorrido de superficie con informantes locales	Se reubicó la mayor parte de los sitios visitados por Teobert Maler en el Puuc		(Prem 1997)
1985-1992	Puuc central	Puuc	University of Minessota	Nicholas P. Dunning	Ver Sección 3.3	Ver Sección 3.3	Ver Sección 3.3	Ver Sección 3.3	Ver Sección 3.3
1985 en adelante	Caracol Project	Región de Caracol, Belice	University of Central Florida	Arlen Chase y Diane Chase	Acercarse a la comprensión de la organización política, social y económica de la sociedad maya que habitó la región circundante a la urbe de Caracol	El reconocimiento de superficie se llevó a cabo abriendo brechas, usualmente a intervalos de 50 m, realizando un recorrido sistemático hacia los lados de los	En Caracol se identificaron numerosos caminos, de hasta cerca de 10 km de longitud, que llevaban a conjuntos monumentales alejados del "epicentro" del sitio. Se observaron extensas	El proyecto Tikal fue una gran influencia para este estudio regional. Los autores refutaron ideas antiguas de que los mayas nunca tuvieron ciudades, ya	(Chase 1988; Chase, Chase y White 2001; Chase y Chase 2001; Chase y Chase 2003)

Principal component	e teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
						caminos abiertos en la vegetación y realizando mapeos con tránsito, medidores de distancia electrónicos y estación total, alcanzando un área de 3x3.5 km, los cuales se ampliaron siguiendo los antiguos caminos. Con el tiempo se ha utilizado imágenes satelitales LANDSAT e IKONOS, a partir del 2000. De la misma forma, en 2009, la región de Caracol fue la primera en el área maya que fue registrada con el sistema LIDAR exitosamente.	zonas habitacionales y de cultivo en las áreas periféricas, así como infraestructura tal como terrazas y aguadas. Se propuso que la población y los recursos se distribuían de manera concéntrica a partir del centro de la ciudad, disminuyendo conforme aumentaba la distancia. Para el caso del estudio de la política, se tomó en cuenta la presencia de monumentos grabados en los centros mayores, además de contar con información de interacción entre Caracol y otras grandes urbes mayas.	que el clima y la vegetación no lo hubieran permitido; esto se descartó argumentando que las formas urbanas de sitios como el de su estudio son diferentes a las de otras ciudades contemporáneas, como Teotihuacan	
1986 a 1991	Proyecto Xculoc	Región entre Xculoc y Chunhuhub, Campeche	CEMCA	Dominique Michelet, Pierre Becquelin, Marie-Charlotte Arnauld	Identificar los centros principales de la región y calcular la población máxima a partir de la capacidad de producción agrícola, almacenamiento de agua y número de habitaciones disponibles.	Se identificaron y mapearon las estructuras con arquitectura en pie y los montículos, así como los chultunes, cuevas y posibles fuentes de agua. Mediante estudios etnográficos, se determinó la capacidad de producción de alimentos de los suelos de la zona. Se realizaron análisis arquitectónicos y volumétricos para determinar jerarquías,	Se determinó que los centros políticos de la región fueron Xculoc, Xcochkax y Chunhuhub y se calculó la población máxima que pudieron albergar.	Se combinaron estudios arquitectónicos, arqueológicos, etnográficos y estadísticos para responder las preguntas de investigación.	(Michelet, Becquelin y Arnauld 2000)

<u>'rın</u> cıpal componente	<u>teórico</u> del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados capacidad de almacenamiento de agua y habitaciones	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1987 en adelante	Atlas Arqueológico de Guatemala	Guatemala, Sureste del Petén	IDAEH	Juan Antonio Valdés y Juan Pedro Laporte	Crear un inventario y registro de los sitios arqueológicos existentes, con prioridad a los cercanos a las fronteras, ya que eran presas del saqueo intensivo	disponibles.  Se realizaron recorridos de superficie y registro de estructuras con brújula y cinta, posteriormente con GPS y equipo topográfico. Más tarde el trabajo se dividió en tres etapas, la primera consistió en reunir información de los sitios reportados en la zona y los trabajos previos realizados en ellos. La segunda incluyó recorridos de superficie y excavación de pozos para la obtención de materiales para el análisis en laboratorio, el cual constituyó la tercera etapa, junto con la divulgación.	Se obtuvo un nuevo plano de sitios registrados, así como el mapeo de montículos y monumentos de estos, aunque sin ahondar en detalles arquitectónicos. El análisis de los datos permitió proponer la posible organización política de los sitios del suroeste del Petén, dividiendo la región en zonas donde pudo existir un centro principal con sus tributarios	Este proyecto tuvo como antecedente una serie de reconocimientos en el sureste del Petén, en los municipios de Poptún, San Luis y Dolores, con el fin de estudiar las relaciones intercomunitarias entre los poblados prehispánicos de esa zona. No se llevaron a cabo estudios tan profundos como en otros proyectos ya reseñados en este cuadro.	(Corzo 2012; Laporte 1996a; Laporte 1996b; Laporte 2000; Laporte y Torres 1987)
1987 en adelante	Proyecto arqueológico Noreste del Petén	Noreste del Petén	IDAEH	Oscar Quintana	Identificar y mapear los sitios presentes en la región. Determinar las relaciones visuales entre sitios con edificios altos. Analizar el espacio construido.	Se realizaron recorridos de superficie y pozos de sondeo. Se registraron los saqueos en los sitios, se mapearon y se realizaron isométricos de los conjuntos arquitectónicos principales.	Se analizó la posición de los sitios en el paisaje. Su jerarquización y relaciones visuales con otros sitios.	Este trabajo tiene un fuerte componente postprocesual.	(Quintana 2013; Quintana 2017; Quintana y Wurster 2001)

Principal component	te teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1988 y 1990	Proyecto Valle de Rosario, Chiapas	Valle de Rosario, Chiapas	Universidad de Columbia	Oliver de Montmollin	Ver sección 3.1	Ver sección 3.1	Ver sección 3.1	Ver sección 3.1	Ver sección 3.1
1989-1994	Petexbatún Regional Archaeological Proyect	Vanderbilt University	Petexbatún	Arthur Demarest	Estudiar los conflictos y la relación de las entidades políticas del Petexbatún para explicar el colapso maya del Clásico. Para este trabajo se incluyeron subproyectos con objetivos particulares centrados en la ecología, la osteología, nutrición de la población prehispánica, comercio e intercambio, uso de las cuevas de la región, los sistemas defensivos y el patrón de asentamiento, buscando tener una visión multidisciplinaria de la sociedad prehispánica del Clásico.	Para el recorrido de superficie se emplearon 5 transectos rectos, orientados de este a oeste, de 2 km de longitud y un ancho de 200 m, ubicados paralelamente con una distancia de 1 km entre sí. Se emplearon cartas topográficas militares para el registro de la zona y se mapearon las áreas recorridas y los sitios principales empleando teodolito o medidores electrónicos de distancia. Se excavaron pozos de sondeo y se recolectó material de superficie.	Se detectaron vestigios que indicaban conflictos y posibles enfrentamientos armados, tales como fortificaciones y murallas en los sitios principales y numerosas puntas de proyectil, así como entierros múltiples con marcas de violencia.	La región de estudio tuvo 30 km <sup>2</sup> .	(Demarest 1997; O'Mansky 2007)
1989 en adelante	Proyecto Arqueológico Cuenca del Mirador	ІДАЕН	"Cuenca" del Mirador, Petén	Richard Hansen y colaboradores	Determinar el origen de la complejidad cultural que ocurrió en la región, explicar la dinámica social, política, económica y ecológica, su colapso y propiciar la conservación cultural y natural de la zona.	Se ha realizado recorrido de superficie y mapeo, se ha empleado fotografía aérea y más recientemente topografía mediante LiDAR	Se han estudiado más de 19 sitios mayas, en su mayoría habitados durante el Preclásico Medio y Tardío.	Este proyecto sigue vigente en la actualidad.	(Hansen et al. 2016; Morales- Aguilar, Hansen y Thompson 2017; Proyecto Cuenca del Mirador 2018)
Final de la década de 1980 y década de 1990	Reconocimiento arquitectónico en el Puuc y los Chenes	Universidad Autónoma de Campeche	Puuc y Chenes	Lorraine Williams-Beck	Realizar un reconocimiento arquitectónico de los edificios presentes en el oriente del Puuc y en los Chenes	Ubicación e identificación de edificios y sus rasgos arquitectónicos	Se realizó un análisis arquitectónico de los edificios en pie en las regiones de estudio.	Este proyecto tiene un fuerte componente proveniente de la historia del arte.	(Williams-Beck 1998; Williams- Beck 2012)

Principal componente teói	rico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
1996	Proyecto de reconocimiento del sureste de Campeche	Universidad de Ljubljana	Sureste de Campeche	Ivan Šprajc y colaboradores	Identificación y reporte de sitios arqueológicos, determinación de la cronología y la jerarquización política de los mismos.	Se utilizaron imágenes satelitales para analizar el terreno sobre el que se encontraron los asentamientos. Se analizaron las alineaciones de edificios con cuerpos celestes y sus movimientos aparentes (arqueoastronomía) y se registraron los monumentos con inscripciones.	Se registraron y mapearon 67 sitios arqueológicos. Se propuso la cronología de la zona y se realizó una jerarquización de 9 niveles y 4 rangos.	Este proyecto ha sido muy mediático debido a sus similitudes con los grandes recorridos de exploración del siglo XIX.	(Šprajc 2008)
1996	Proyectos sucesivos en la región de Palenque- Chinikihá	IIA UNAM, INAH	Región de Palenque- Chinikihá	Rodrigo Liendo Stuardo	Ver Sección 3.2	Ver Sección 3.2	Ver Sección 3.2	Ver Sección 3.2	Ver Sección 3.2
1999 en adelante	Proyecto Región de Yalahau	FAMSI, INAH	Región de Yalahau, norte de Quintana Roo	Jeffrey Glover y Fabio Esteban Amador	Poner a prueba tres modelos de organización sociopolítica y elaboración de la cronología regional.	Se realizaron recorridos con guías locales, abriendo brechas y recorriendo áreas despejadas de vegetación. También se llevaron a cabo levantamientos topográficos en sitios considerados importantes, utilizando estación total en algunos casos, mientras que en otros se empleó GPS, cinta y brújula. Paralelamente se realizó un estudio de los suelos en los humedales, buscando rastros de agricultura intensiva en la zona	Se realizó el mapeo de 67 sitios arqueológicos de la región, así como su jerarquización. Se ubicaron algunos cenotes.	La región de estudio abarca un área de 5000 km².	(Amador y Glover 2004; Leonard et al. 2019)

rincipal componen	te teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
2000	Prospección arqueológica de la esquina noreste de Yucatán	FAMSI, INAH	Noreste de Yucatán	Fernando Robles, Anthony P. Andrews y Ángel Góngora	Identificar y mapear los sitios presentes en la región.	Se visitaron los sitios, pero no se tuvo personal ni tiempo para realizar la recolección de materiales de superficie en todos ellos ni un mapeo completo.	Se visitaron 33 Sitios arqueológicos. No fue posible llegar a un análisis de la información para generar alguna explicación de la población prehispánica de la región.	La región abarcó 800 km² en el área cercana a poblados como El Cuyo y Kantunilkín, Quintana Roo, abarcando un espacio que se traslapa con la región de Yalajau	(Góngora Salas 2003)
2000-2002	Proyecto Costa Maya	Noroeste de la península de Yucatán	FAMSI, INAH	Fernando Robles y Anthony P. Andrews.	Identificar los sitios presentes en la región, así como sus límites, obtener la cronología y la jerarquización de estos.	Se realizó un recorrido minucioso de la parte central de cada sitio. Se mapearon con brújula y cinta los centros principales y se recogió material en superficie.	Se registraron 247 sitios arqueológicos y 153 históricos. Se propuso que estos centros estuvieron organizados jerárquicamente en 3 niveles, determinados por el tamaño, el volumen constructivo y la ausencia o presencia de tipos de edificios. Además de ello se propuso una cronología de los asentamientos.	Este estudio regional abarcó un área de 2221 km².	(Robles Castellanos y Andrews 2004)
2002	Cancuén Regional Archaeological Project	Región de Cancuén	Vanderbilt University	Matt O'Mansky	Estudiar las relaciones sociales y políticas de la población de las tierras bajas con la de las tierras altas, así como sus intercambios comerciales de larga distancia.	Se mapeó mediante estación total, ase excavaron pozos de sondeo.	Los trabajos se centraron en el reconocimiento de los sitios presentes en la región.	Se eligió la región del Alto Pasión, porque representa una zona fronteriza entre el Petén Guatemalteco y la zona de las Verapaces, en los altos.	(O'Mansky 2003)
2002 en adelante	Puuc	Región de Chunhuaymil e Itzimté- Bolonchén	-	Stephan Merk	Registrar los sitios con arquitectura en las regiones de estudio.	Se realizó recorrido de superficie con informantes locales y registro de la arquitectura presente.	Se ubicaron 33 sitios en las regiones de estudio.	Se abarcaron aproximadamente 200 km².	(Merk 2011; Merk 2016)
2002-2007	Proyecto Río Bec	Región de Río Bec	CEMCA	Dominique Michelet, Philippe Nondédéo, Marie Charlotte Arnauld, Sara Dzul.	Estudio el "sitio" que da nombre a una región y estilo arquitectónico del sur de Campeche; este cuenta con numerosos grupos dispersos que no guardan una relación	La metodología incluyó el recorrido semi-sistemático en compañía de guías locales y la apertura de brechas cuya posición fue	Se registraron 71 grupos de edificios y se realizó el levantamiento con brújula y telémetro electrónico de 20 de ellos, además de la	La región de estudio abarca un espacio de 100 km <sup>2</sup> .	(Nondédéo y Dzul 2010; Nondédéo y Patrois 2007)

Principal component	e teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
					jerárquica entre sí ni un patrón de construcciones definidos, además de carecer de alineaciones con puntos cardinales. Explicar las relaciones sociales y políticas de estos grupos, empleando la iconografía presente en la arquitectura, el volumen y tipo de edificios de cada uno, la presencia o no de estelas o monumentos, etcétera.	controlada con GPS. Se registraron monumentos presentes y se recolectó materiales en superficie y con pozos de sondeo.	elaboración de croquis de otros 16.		
2003 en adelante	Proyecto Regional de Reconocimiento Arqueológico Cochuah	Región entre Ichmul y Yo'okop	College of the Redwoods de California	Justine M. Shaw	Tratar de entender la dinámica de los asentamientos de la región a través del tiempo. se buscó encontrar las relaciones entre los sitios de la región, así como sus puntos de abastecimiento de materias primas.	Se recurrió a recorrido de superficie con informantes locales para ubicar los centros principales de la región. Posteriormente se mapeó con estación total, se realizó recolección de materiales de superficie y excavación de pozos de sondeo	Se identificó y mapeó los sitios de la región, proponiendo su cronología y su jerarquización política.	Este proyecto fue llevado a cabo en un área donde nunca se había realizado trabajo arqueológico.	(Shaw 2003; Shaw 2004; Shaw 2010)
2003 en adelante	Proyecto Regional Sierra del Lacandón y Proyecto Arqueológico Busiljá-Chocoljá	Región del río Usumacinta	Universidad Brandeis, Universidad Wagner	Charles Golden, Andrew Scherer	Llevar a cabo un inventario de los bienes culturales en la zona del Usumacinta, la cual constituyó la frontera entre las entidades políticas prehispánicas de Yaxchilán y Piedras Negras; debido a esto último, se estudió la relación de estos centros con los sitios periféricos	Se realizaron recorridos de superficie abriendo brechas en la selva, en áreas donde la vegetación había sido cortada y en sitios reportados anteriormente. Se recolectó material de superficie y en pozos de sondeo para	Se mapearon los centros principales y se propuso la cronología regional.	Este proyecto ha operado en dos países y ha enfrentado dificultades para su continuación en uno y otro lado de la frontera.	(Golden 2005; Golden 2007; Schroder et al. 2014; Schroder, Golden y Scherer 2015)

<u>rin</u> cipal componente teórico de	el proyecto:	<u></u>	
Ateórico Histo	oria cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
					y las interacciones sociales y políticas entre ambos.	obtener la cronología			
2006-2008	Proyectos sucesivos en la costa central de Yucatán	Costa Norte de Yucatán	INAH	Miguel Covarrubias y Rafael Burgos	Registrar los sitios presentes en la región y determinar sus relaciones sociales y políticas a partir de su posición en los nichos ecológicos que conforman el paisaje en el que se asentaron.	Se realizaron recorridos, mapeos y excavaciones en dos proyectos de salvamento y uno de prospección.	Se obtuvo la cronología regional y la jerarquización de los sitios, dividiendo la región en zonas ecológicas que responden al paisaje.	Este trabajo tiene tintes provenientes del postprocesualismo.	(Covarrubias Reyna y Burgos 2015)
2014 en adelante	The Stann Creek Regional Archaeology Project	Distrito de Stann Creek, Belice	University of Athabasca	Meaghan Peuramaki- Brown	Analizar el patrón de asentamiento y su impacto en el paisaje. Estudiar los sistemas económicos de obtención de recursos, distribución e intercambio.	Recorrido de superficie y mapeo de sitios arqueológicos, levantamiento LiDAR, excavación de los sitios de Alabama y Pearce	Se registraron los sitios del área de estudio, se ha realizado un programa de difusión mediante modelado 3D de materiales arqueológicos.	Al igual que otros proyectos en Belice, auspiciados por instituciones extranjeras, se ha utilizado el LiDAR,	(SCRAP 2016)
2017 en adelante	Proyecto Arqueológico Usumacinta Medio	Región de los ríos, Tabasco	IIA, Universidad de Arizona	Rodrigo Liendo Stuardo, Takeshi Inomata, Daniela Triadan.	Realización de excavaciones y recolección de materiales para determinar secuencias de ocupación.	Se partió de un sobrevuelo LiDAR realizado por INEGI en el que se identificaron sitios anteriormente desconocidos. Se realizó un nuevo registro LiDAR, se verificaron los hallazgos en campo y se llevaron a cabo excavaciones intensivas.	Se identificaron los principales sitios de la región, se definieron patrones de construcción de la región y se obtuvo la cronología regional.	Este trabajo partió de reconocimientos en LiDAR	(Liendo Stuardo, Inomata y Triadan 2017)
2017 en adelante	Proyecto Dzibanché- Ichkabal	Sur de Quintana Roo	INAH	Sandra Balanzario	Registro y análisis urbanístico de la región ubicada entre los sitios de Dzibanché e Ichkabal.	Se realizó el levantamiento topográfico LiDAR, recorridos de superficie de verificación y excavaciones intensivas.	Se observó que los sitios arqueológicos de la zona tienen una zona agrícola y habitacional muy extensa, se encontraron vestigios de agricultura intensiva y se descubrieron nuevos	Este trabajo es una extensión del proyecto Ichkabal	(Balanzario y Estrada-Belli 2021)

Principal component	<u>e teó</u> rico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesua

Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI

Año(s)	Proyecto	Región	Institución	Director (o explorador)	Objetivos	Métodos y técnicas empleados	Resultados	Otros datos importantes	Referencia(s)
							centros, como el del Cerro de la Tortuga		
2017 en adelante	Iniciativa PACUNAM	Petén, Guatemala	Universidad de Tulane	Francisco Estrada Belli	Registro y análisis urbanístico del Petén guatemalteco mediante el uso de LiDAR	Se ha realizado un extenso levantamiento topográfico LiDAR y recorridos de superficie de verificación.	Se han realizado análisis urbanísticos que han añadido información a sitios ya conocidos como Tikal y Xmakabatún y se han detectado otros previamente desconocidos.	Este trabajo ha tenido gran impacto mediático por su presentación en National Geographic.	(Pacunam 2019)
2017 en adelante	Proyecto Arqueológico de Bolonchén	Puuc	INAH	William Ringle y Tomás Gallareta	Registro y análisis urbanístico de la porción oriental del Puuc.	Se realizó un levantamiento topográfico LiDAR, recorridos de superficie de verificación y análisis del tipo de estructuras y asentamientos observados.	Se pudo observar una ocupación prácticamente continua entre los centros políticos de la región, los cuales fueron identificados según su volumen constructivo y sus tipos de edificios.	Los primeros resultados de este proyecto fueron publicados en 2021	(Ringle et al. 2021)
2018 en adelante	Rio Frio Regional Archaeological Project	Norte de Belice	University of California	Jon Spenard	Registro de sitios arqueológicos en la reserva forestal Montain Pine Ridge, centrados en el sitio de Nohoch Batsó, las cuevas circundantes y las canteras usadas para obtener materiales de construcción.	Recorrido de superficie, recorrido espeleológico, análisis de materiales, modelado 3D	Se realizaron escaneos láser en cuevas de la zona para obtener su modelo 3D y excavaciones en Nohoch Batsó	Los trabajos fueron suspendidos debido a la pandemia de COVID 19 y se reanudaron en 2023	(RIFRAP 2023)
2022 en adelante	Proyecto arqueológico Bajo Laberinto	Sur de Campeche, alrededores de Calakmul	Universidad de Calgary, INAH, UACAM, IIA- UNAM	Kathryn Reese- Taylor, Armando Anaya Hernández, Félix Kupprat	Análisis del asentamiento de Calakmul, sus áreas de cultivo y las modificaciones que provocó al paisaje. Estudiar el rápido crecimiento poblacional en la región y sus efectos sobre el medio ambiente.	Levantamiento LiDAR	Mapeo mediante LiDAR de los alrededores de Calakmul y el bajo "El Laberinto". En proceso	En este proyecto colaboran instituciones nacionales y extranjeras. El INAH utilizará los datos para la planeación del uso turístico de la zona.	(INAH 2022; Crossland 2022)

rincipal component	e teórico del proyecto:		
Ateórico	Historia cultural	Procesual	Con influencia postprocesual

# 4.1. Los recorridos de exploración arqueológica de aventureros y aficionados en los siglos XVIII y XIX

El recorrido de superficie en arqueología es una actividad que siempre ha estado relacionada con el descubrimiento y la exploración de yacimientos arqueológicos y puede o no estar acompañada de trabajos de excavación, es la técnica más relacionada con los estudios regionales y de patrón de asentamiento. Por mucho tiempo se ha visualizado popularmente a quienes llevan a cabo este tipo de estudios como aventureros en busca de lo desconocido y hay algo de cierto en ello. En el plano académico, la pregunta de investigación que guía a la prospección de todo tipo es ¿dónde? Actualmente, el recorrido no solamente se trata de caminar, sino que incluye otro tipo de exploraciones, como reconocimientos aéreos, uso de radares, toma de fotografías desde aeronaves o incluso satélites y sensores láser (Renfrew y Bahn 2011).

Desde tiempos muy remotos, el ser humano ha tenido cierta fascinación por el pasado, la cual se ve reflejada en mitos de origen, leyendas y narraciones que son transmitidas a través de la tradición oral, de generación en generación. En el caso de las sociedades que cuentan con escritura, muchas de estas manifestaciones han sido plasmadas en medios más resistentes al tiempo, configurándose como objetos de estudio de la historia (Renfrew y Bahn 2011:22; Trigger 1992:36–37).

En el caso de los restos materiales, en todo el mundo se pueden encontrar ejemplos de uso de artefactos antiguos como amuletos (como las piedras de rayo en Europa), reliquias, curiosidades, objetos de culto, vínculos con la creación, etcétera (Trigger 1992:37–38). Para el área maya y sus alrededores, se ha documentado la presencia de figurillas olmecas en sitios mayas del Clásico. Existen también representaciones en estelas y altares donde se observan

personajes acompañados de huesos y bultos con posibles reliquias de antepasados importantes (Grecco Pacheco 2019; López Luján 2017:10–21). Se sabe que los mexicas acudían a sitios abandonados como Tula y Teotihuacan, con el fin de desenterrar esculturas y otros objetos que llevaban a su ciudad (López Luján 2017:22–27; Renfrew y Bahn 2011:22; Trigger 1992:37).

Con el paso del tiempo, se siguió acudiendo a sitios antiguos para obtener objetos arqueológicos, actividad llevada a cabo por anticuarios y exploradores aventureros. Las excavaciones en la ciudad italiana de Herculano, sepultada por el volcán Vesubio en 79 d.C., las cuales fueron realizadas a partir de 1738, tuvieron cierta importancia en la entonces Nueva España, donde se realizó un par de publicaciones apócrifas, que inspiraron a la búsqueda de antigüedades en los sitios arqueológicos locales (López Luján 2017:72–81). En 1790 se realizaron importantes descubrimientos en el centro de la Ciudad de México, con la aparición de los monolitos de Coatlicue y la piedra del Sol durante obras de empedrado del primer cuadro de la ciudad (León y Gama 1792; López Luján 2017:128–149).

El presidente de la Real Audiencia de Guatemala, Josef de Estachería, ordenó en 1784 una serie de expediciones a la ciudad maya de Palenque. La primera de ellas se realizó ese mismo año bajo la dirección de José Antonio Calderón. Otras tres exploraciones, bajo mandato real, se llevaron a cabo en 1785, por Antonio Bernasconi; 1786, a cargo de Antonio del Río y, finalmente, la gran exploración llevada a cabo por el capitán de dragones Guillermo Dupaix entre los años 1805 y 1808 llegó hasta el mismo sitio en el ahora territorio chiapaneco. En estos recorridos se llevaron a cabo excavaciones y se extrajeron piezas arqueológicas (Barrera Rubio 2015:13–14).

Desde entonces y hasta la segunda mitad del siglo XX, al igual que en otras regiones del mundo, el recorrido de superficie estuvo supeditado a descubrir yacimientos arqueológicos en los cuales realizar excavaciones para recuperar objetos valiosos. Esta actividad fue llevada a cabo principalmente por aficionados y aventureros con poder adquisitivo para solventar los costos de las expediciones por lugares remotos. Algunos de ellos, como Desiré Charnay y Augustus Le Plongeon, estuvieron patrocinados por mecenas como los estadounidenses Stephen Salisbury y Pierre Lorillard (Barrera Rubio 2015; Ruíz Zapatero 1996).

El territorio maya adquirió notoriedad en este sentido por la presencia de importantes exploradores a lo largo del siglo XIX, la mayoría de ellos habían recorrido lugares de interés arqueológico en el Mediterráneo, Medio Oriente y Egipto, interesándose por Centroamérica y la península de Yucatán gracias a la llegada a Europa y Estados Unidos de las publicaciones de Antonio del Río y Guillermo Dupaix (Barrera Rubio 2015).

Aunque no se trata de estudios regionales ni de patrón de asentamiento como tales y son más bien ateóricos, sí que se puede tomar en cuenta muchas de estas expediciones como antecedentes y englobarlas en la categoría de recorridos de superficie de exploración y descubrimiento de sitios arqueológicos. En la Tabla 1 se muestran cronológicamente.

Se puede hablar de que trabajos de exploración ateóricos están vigentes en la arqueología, recientemente hay algunos recorridos de superficie que han tenido como único objetivo la identificación y registro de sitios arqueológicos, sobre todo en regiones donde no se cuenta con trabajos previos, tal como en la época de las grandes exploraciones del siglo XIX y principios del XX, Algunos ejemplos son antecedentes de los proyectos analizados en este trabajo, como los de Sorenson en 1953, Shook, en 1955 y Lowe, entre 1956 a 1958,

recorriendo el alto Grijalva, Acala, Chapatengo-Chejel y los altos tributarios del Grijalva (De Montmollin 1995:17), aportando información que fue base para De Montmollin (1995). En la misma categoría se encuentra el trabajo de Hanns Prem en el Puuc, destinado a reubicar los sitios reportados por Teobert Maler y publicar finalmente la obra de este explorador titulada "Península Yucatán" (Prem 1997). Lorraine Williams-Beck realizó también, a finales de la década de 1980 y en la de 1990, registro de sitios y elementos arquitectónicos en la región de los Chenes (Williams-Beck 2012) y en el poniente del Puuc (Williams-Beck 1998). Los recorridos de Stephan Merk en las áreas de Sabana Piletas e Itzimté-Bolonchén, las cuales son muy poco conocidas, son otro ejemplo de este tipo de proyectos, donde se registra la existencia de arquitectura en pie, montículos y otros rasgos reconocibles a simple vista, sin realizar recorridos o registros sistemáticos (Merk 2011; Merk 2016).

# 4.2. Historia cultural. Expediciones de instituciones extranjeras y nacionales. Segunda mitad del siglo XIX y primera del XX

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, inició la participación de instituciones científicas y académicas en la exploración del área maya. Por aquel periodo no existía aún en la arqueología un paradigma teórico bien diferenciado. En algunos casos se apelaba a un difusionismo recalcitrante que atribuía los sitios del nuevo mundo a egipcios, etruscos, griegos, romanos, hebreos, o cualquier otra cultura del viejo mundo. En Europa se desarrolló la Escuela Histórico Cultural Alemana, la cual influenció en gran medida a Frans Boas y, a través de él, a la antropología y la arqueología estadounidense. La arqueología practicada en América se centró principalmente en los objetos o artefactos, las inscripciones jeroglíficas y en la creación de cronologías para reconstruir la historia de las regiones a estudiar (Almudena 1992:16; Trigger 1992), con el desarrollo de técnicas de fechamiento relativo, y

posteriormente absoluto, pudo agregarse datos de temporalidad a la simple descripción de objetos, accediendo a una nueva dimensión de estudio, también se incorporaron técnicas provenientes de la historia del arte, tal como el análisis de estilos. Este primer paradigma de los estudios propiamente arqueológicos se conoce como historia cultural (Renfrew y Bahn 2011; Trigger 1992), el cual nunca ha dejado de estar vigente, como sucede con otras teorías arqueológicas.

# 4.3. El Procesualismo, la Ecología Cultural y la "Nueva Arqueología"

A lo largo del siglo XX se desarrollaron y adaptaron a la arqueología nuevas corrientes de pensamiento, las cuales pueden ser englobadas dentro del procesualismo, dejando de lado a la historia cultural que predominó en los trabajos previos, aunque, como ya se dijo, sin sustituirla del todo (Renfrew y Bahn 2011; Trigger 1992).

Una de estas corrientes es la llamada "arqueología social latinoamericana", la cual se apoya en la teoría marxista o "materialismo histórico". Aunque esta última corriente surgió en el siglo XIX en Europa, fue introducida en la arqueología sólo hasta mediados del XX. Este enfoque fue adoptado, por ejemplo, por Gordon Childe en su última etapa (Trigger, 1992). Aunque tuvo un gran impacto en Latinoamérica y cuenta con una teoría robusta, se le critica por su poca aplicación en campo. Considera a la economía como el factor fundamental para la explicación de las sociedades, poniendo a la lucha de clases como el tema central de estudio. Así, esta corriente se aleja de la elaboración de cronologías, buscando explicaciones sociales y vinculándose fuertemente con la arqueología militante del llamado tercer mundo y teniendo un carácter subalterno a las teorías hegemónicas provenientes de Estados Unidos (Tantaleán y Aguilar 2012).

A diferencia del marxismo, el cual tiene una base histórica, el funcionalismo y el neoevolucionismo dejaron del lado el historicismo para centrarse en el enfoque procesual, buscando pasar de la descripción a la explicación de los hallazgos arqueológicos. El funcionalismo se apoya en las teorías de Durkheim, quien tenía una visión de las ciencias sociales como independientes de las naturales, pero con métodos similares; aspirando a la formulación de leyes para explicar el comportamiento humano en sociedad (Durkheim 2001).

Por otro lado, la antropología social y el funcionalismo de Malinowski y Radcliffe-Brown ejercieron una gran influencia en la arqueología. Sin embargo, el enfoque funcional ya había iniciado en la disciplina antes de la tardía adición de estas teorías y en un principio estuvo centrada en la relación entre las culturas antiguas y el medio ambiente en el que se situaron, desarrollando el funcionalismo ambiental, cuyos principales temas de estudio fueron las formas en que las sociedades antiguas se adaptaron a los cambios climáticos, el desarrollo de la agricultura mediante el estudio de la vegetación y de los suelos, etcétera (Trigger 1992).

Gordon Childe es una figura importante dentro de la arqueología, ya que desarrolló un enfoque económico que poco a poco fue derivando hasta afiliarse al marxismo, siendo influenciado por la arqueología soviética, de la cual retomó algunos aspectos y rechazó otros. Desarrolló importantes temas como el cambio social, explicado mediante las "revoluciones" (como la que derivó del uso de la agricultura), la aparición de la propiedad privada e incluso aspectos cognitivos del comportamiento; asimismo, relacionó los avances tecnológicos dentro de las sociedades con la evolución del conocimiento total a disposición de las mismas, así como la percepción de sí mismos que tienen los seres humanos que las conforman, y de

su relación con su entorno (Gordon Childe 1951; Gordon Childe 1997; Gordon Childe 2008; Trigger 1992).

En Estados Unidos, el funcionalismo tuvo un desarrollo independiente, el cual comenzó con el interés por el uso y la manufactura de artefactos, acercándose a la etnología para obtener datos provenientes de culturas contemporáneas que utilizaran todavía artefactos similares a los que aparecían en el registro arqueológico (Trigger 1992).

La Ecología Cultural fue propuesta por Julian Steward a mediados del siglo XX, como una herramienta teórica y metodológica que permitiera comprender las sociedades humanas mediante su adaptación al medio ambiente

La ecología cultural difiere de la ecología humana y social porque busca explicar el origen de los rasgos culturales particulares y los patrones que caracterizan diferentes áreas, en lugar de formular principios generales aplicables a cualquier situación cultural-ambiental. Se distingue de las concepciones relativistas y neo-evolucionistas de la historia cultural en la medida en que introduce el medio ambiente local como un factor extracultural en la premisa infructuosa de que la cultura proviene de la cultura (Steward 1955:37)<sup>1</sup>.

De la misma forma, se desarrolló la arqueología de los asentamientos, pensados como modelos que "reflejaban el ambiente natural, el nivel de tecnología que poseían los constructores y las variadas instituciones de control e interacción social que esa cultura mantenía" (Trigger, 1992, p. 264). Más tarde los yacimientos individuales se estudiaron en función de sus relaciones con los demás sitios circundantes y se empezó a analizarlos en conjunto, los trabajos de Gordon Willey en Perú y Belice sobre el patrón de asentamiento son fundamentales en este periodo (Willey 1953; Willey et al. 1965).

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Traducción de Roberto Mellville en 1995

Uno de los ejemplos más notables de la arqueología de los asentamientos fue el realizado por William T. Sanders y Jeffrey R. Parsons en el valle de México. Su estudio consistió en una serie de recorridos de superficie destinados a identificar los yacimientos existentes en su zona de estudio, con el fin de obtener información sobre su temporalidad, tamaño, población, etcétera (Sanders, Parsons y Santley 1979).

Más tarde Parsons propuso una línea de investigación muy amplia, basada en el patrón de asentamiento, con el fin de comprender el desarrollo y la interacción de las sociedades que habitaron en el Valle de México del 1200 a. C. hasta 1521, entre sí mismas y con otras zonas, dividiéndolas en periodos temporales (formativo, clásico y posclásico, con sus subdivisiones). Aporta la información que se recopiló en la década de los 1960, muchas veces sobre sitios ya perdidos por el avance urbano, el uso de maquinaria agrícola y la reforestación de grandes extensiones por medio de la construcción de terrazas; y sugiere una serie de puntos a investigar con el fin de lograr un mejor panorama del desarrollo regional (Parsons 1989).

A partir de la mitad del siglo XX, cobraron fuerza en la arqueología el neoevolucionismo y la llamada "nueva arqueología", tendencias que creen profundamente en el progreso de la sociedad mediante transformaciones constantes y están enmarcadas por momentos en los que sus lugares de origen se encontraban en periodos de gran auge económico y de bienestar, debilitándose cuando aparecen las crisis, tal como ocurrió al final del mismo siglo (Trigger 1992).

El enfoque del neoevolucionismo estadounidense fue multilineal, con distintos factores que determinaban el cambio social. A partir de esta corriente surgió "la nueva arqueología", nombrada así a partir de un artículo de Joseph Caldwell, aparecido en 1959 (Caldwell 1959). Su principal exponente fue Lewis Binford, quien creía que "existían fuertes

regularidades en el comportamiento humano y que había muy poca diferencia entre la explicación de un caso simple de cambio social y la de una clase completa de cambios similares" (Trigger, 1992, p. 277), de esta forma propuso una metodología basada en tres niveles teóricos que permitiera, con el tiempo, generar leyes que explicaran los comportamientos sociales (Binford 1972; Binford 1977; Binford 1988).

Entre los trabajos regionales que emplearon el patrón de asentamiento en estas corrientes teóricas se encuentra, por su puesto, el realizado por Willey y colaboradores en Belice entre los años de 1954 y 1956, realizando recorrido y exploraciones en el valle del río Belice, en sitios como Spanish Lookout, Baking Pot y Melhado, centrándose principalmente en el asentamiento de Barton Ramie, ya que este último fue considerado como un sitio típico de la región, carente de grandes templos, monumentos grabados o arquitectura en pie, por lo que en teoría podría permitir aproximarse al estudio de la población periférica, con un rango social bajo, a diferencia de los monumentales sitios de la élite; un motivo práctico para la elección de esta área fue la deforestación existente, ya que permitía una vista mucho mejor del entorno y los vestigios presentes que la selva nativa, esto permitió la observación de estructuras tanto a partir de fotografía aérea como a nivel de suelo sin requerir de un recorrido de superficie total. Willey y su equipo se encontraron con una gran densidad de montículos formando un asentamiento continuo por varios kilómetros a lo largo de la rivera, con pocos vestigios alejados de la corriente fluvial (Chase y Garber 2004; Willey et al. 1965). Este fue un avance notable en la arqueología de asentamientos, ya que se pudo observar la magnitud de las áreas habitacionales que rodean a los sitios mayores, encontrando así vestigios de las casas que la gente común habitaba, las cuales no podían ser observadas en el centro de los grandes sitios en los que se centraba la arqueología historicista. Numerosos estudios

regionales han tenido desarrollo posteriormente al ya mencionado y en muchos casos sus planteamientos teóricos han cambiado muy poco (Ver Tabla 1)

# 4.4. La ruptura postprocesual

Para la última parte del siglo XX, surgieron fuertes críticas a la arqueología procesual y su pretensión de cientificismo. Ya para entonces existían numerosos trabajos con miras en la formulación de leyes absolutas, sin que ninguno lo haya conseguido realmente. Las críticas se han centrado en el relativismo y la agencia que el arqueólogo tiene sobre sus investigaciones, objetos de estudio y las "explicaciones" que formula. Se ha hecho notar que la ciencia no es neutra, sino que tiene posicionamientos ideológicos y políticos de fondo, los cuales influyen en sus procesos, pudiendo ser tanto productivos como peligrosos en ciertos casos (Trigger 1992:351–354).

Se ha argumentado que el entorno de los investigadores, su formación, sus condiciones sociales, intereses, adscripciones, etcétera; así como sus sentimientos, afinidades y opiniones, intervienen y pueden determinar su trabajo, por lo que la pretendida objetividad de la ciencia no es posible. Partiendo de esto se propone abandonar la explicación en favor de la interpretación, siendo la diferencia entre ellas que la primera pretende ser absoluta, mientras que la segunda proviene de un punto de vista y es relativa (Hodder 1994; Renfrew y Bahn 2011:44–45; Thomas 2000; Trigger 1992:351–354). De esta forma surge la arqueología interpretativa, también conocida como postmoderna o postprocesual. En esta corriente teórica se ha descartado por completo la posibilidad de llegar a formular leyes. El postprocesualismo no ha desplazado a la arqueología procesual, pero sí ha dado lugar a debates entre adeptos al cientificismo y defensores de la objetividad de la ciencia en un extremo y en el otro, quienes afirman que el relativismo es absoluto y es imposible realizar

generalizaciones. Existen numerosos matices en este espectro teórico, entre los cuales se abordan enfoques postpositivistas, fenomenológicos, prácticos, hermenéuticos, etc. Algunos autores afirman que el postprocesualismo no es un sustituto al procesualismo, sino un complemento que amplía la variedad de temas de investigación (Renfrew y Bahn 2011:44).

Dentro de estas perspectivas se ha introducido el estudio del paisaje (Balcells González 2011; Thomas 2000:491–560; Tilley 2004), las arqueologías indígenas y alternativas (Hodder 1994:176–182; Acuto 2021), la arqueología feminista (Hodder 1994:178–180; Renfrew y Bahn 2011:48; Thomas 2000:281–360; Vargas 2004; Cruz Berrocal 2009), la teoría Queer (Thomas 2000:283–289), etcétera. En el extremo relativista se ha propuesto incluso el abandono de la arqueología para crear una nueva disciplina -la postarqueología- más inclusiva y cercana a la hermenéutica y el arte (Gnecco 2012). A partir de la crítica que estas corrientes han realizado del procesualismo, se puede apreciar en trabajos recientes que se ha dejado de lado la intención de generar leyes o generalizaciones, e incluso de explicaciones (o por lo menos ha dejado de explicitarse), también se puede apreciar una influencia postmoderna hacia el análisis de la agencia de los sujetos, tendiendo a estudiar individuos en lugar de sociedades.

Un ejemplo de estudio regional en el que se emplea el concepto de paisaje y no el de patrón de asentamiento es el que fue llevado a cabo por Miguel Covarrubias y Rafael Burgos en la costa centro-norte de Yucatán, en el cual se integraron datos de dos proyectos de salvamento y uno de prospección.

El enfoque que se da al término "paisaje" en este trabajo se refiere a un área caracterizada por rasgos geomorfológicos, climáticos y de hábitat que permiten diferenciarla de otras, es decir, se entiende a una región como una realidad geográfica específica. Cada uno de los nichos ecológicos aquí tratados pueden considerarse como geosistemas, o sea, como

estructuras espaciales con funcionamiento biogeográfico autónomo, donde se interrelacionan aspectos abióticos, biológicos y antrópicos (Covarrubias Reyna y Burgos 2015:57).

Este último ejemplo pone un énfasis mayor al entorno en el que se ubicaron los asentamientos, así como la interacción entre elementos de estos geosistemas. En la práctica, la incorporación de estos conceptos permitió dividir la región en nichos ecológicos, cada uno con una serie de sitios. Sin embargo, los objetivos, métodos y resultados de este trabajo son muy similares a los presentados en el apartado anterior, ya que se realizó la cronología de cada nicho, así como la propuesta de relaciones sociopolíticas de los sitios divididos en 5 niveles jerárquicos (Covarrubias Reyna y Burgos 2015).

Un proyecto regional que puede diferenciarse de todos los anteriores es el de Oscar Quintana en el Noreste de Petén. Este trabajo, realizado a partir de 1987, tiene elementos de la historia cultural, ya que uno de sus principales objetivos fue el de identificar los sitios presentes en el área realizando croquis y dibujos isométricos de las partes centrales de los más importantes. Se registraron al menos 128 sitios arqueológicos. Por otro lado, hay un fuerte componente del postprocesualismo, ya que entre los aspectos a estudiar en la región está la posición de los sitios en el paisaje, así como las relaciones visuales entre ellos ya que debió de haber existido comunicación directa entre sitios cercanos con estructuras altas que sobresalían del dosel de la selva. Se analizó el espacio construido, dividiéndolo en espacios horizontales y verticales, así como los espacios interiores. Estos son temas que el procesualismo ha adoptado del postprocesualismo (Quintana 2013; Quintana 2017; Quintana y Wurster 2001).

# 4.5. Ubicación de los casos de estudio en el panorama general

Es notable que los estudios regionales realizados después de los debates mencionados han seguido teniendo objetivos y metodologías muy similares a los utilizados en décadas anteriores, únicamente incluyendo algunas aportaciones del posmodernismo y el postprocesualismo a sus planteamientos teóricos. Resalta el hecho de que los casos del Puuc Central (Dunning 1990; Dunning 1992), y el Valle de Rosario (De Montmollin 1995), analizados en este trabajo, están inscritos en el periodo de la crítica postprocesual, sin embargo sus planteamientos están completamente dentro de la Ecología Cultural, la Nueva Arqueología y el paradigma procesual. Esto es una muestra de que el procesualismo, al igual que la historia cultural, nunca ha sido totalmente superado y continúa vigente.

Recientemente se ha adoptado también el eclecticismo, con la intención de ampliar las interpretaciones generadas mediante el empleo de teorías provenientes de distintos paradigmas científicos, sin situarse dentro de alguno de ellos. Este es el caso del tercer proyecto analizado en este trabajo, donde el autor no explicita sus posiciones teóricas ni la intención de llegar a "leyes" (Liendo Stuardo 2011a).

Los casos de estudio pueden situarse fácilmente en dos líneas: Dunning (1990, 1992) basa su trabajo en la Ecología Cultural y los planteamientos de Julian Steward (1955), dando especial énfasis al análisis de los suelos agrícolas y a las características del entorno natural para generar explicaciones adaptativas de la sociedad del Puuc prehispánica.

En otra línea, más afín a la Nueva Arqueología y a Binford (1972, 1977, 1988), De Montmollin (1995), además de los aspectos naturales, centró sus preguntas de investigación en las relaciones sociales y políticas entre centros de su región de estudio, además de ello su objetivo final es llegar a una "high theory" que defina generalizaciones que expliquen los

fenómenos sociales del Valle de Rosario en el Clásico. En Palenque-Chinikihá, Rodrigo Liendo (2011a) tiene como uno de sus puntos de partida teóricos y metodológicos el trabajo de De Montmollin, por lo que sigue la misma línea académica, aunque en este caso se puede notar claramente los efectos del postprocesualismo, como se mencionó anteriormente, ya que su enfoque es más ecléctico y el cientificismo está menos marcado, aunque sigue siendo un trabajo procesual. Este último caso es particular, porque se han continuado los trabajos en el área hasta la actualidad, empleando técnicas y herramientas cada vez más avanzadas, incluso el LIDAR (Liendo Stuardo, comunicación personal).

El cuadro 4.1 es revelador, ya que muestra que las exploraciones y estudios regionales pueden dividirse muy bien en cuanto a sus objetivos, métodos y momento de realización, con algunas pocas excepciones. También se puede visualizar que los auténticos estudios regionales están concentrados en el paradigma procesual, al igual que los casos de estudio, con solo algunos pequeños matices en pocas ocasiones.

Tanto en los casos de estudio como en el resto, se puede concluir que el patrón de asentamiento, cuando se usa, ha constituido una herramienta teórica que se adecúa a distintas regiones y contextos de estudio, aunque su presencia es exclusiva del procesualismo. Esto incluye las corrientes marxistas, como la arqueología social latinoamericana, en la cual se utiliza de la misma manera (Rivero Torres 1986; Rivero Torres 1990). En los casos en que se ha usado el concepto de paisaje, sustituyendo o no al patrón de asentamiento, los resultados no han sido muy diferentes, exceptuando que, a factores como el tamaño de los sitios, el volumen constructivo, la presencia o ausencia de tipologías de edificios y otros elementos usados para determinar el sistema de asentamiento y sus jerarquías, se suma la posición en el paisaje y en los nichos ecológicos, un factor que no aparecía anteriormente. Otras corrientes

postprocesuales, como la feminista, aportan el estudio del espacio con una perspectiva de género. En este aspecto, este trabajo se adhiere a la opinión de autores como Renfrew y Bahn (2016), quienes afirman que los planteamientos postprocesuales han venido a ser un complemento para el paradigma procesual; contradiciendo la opinión de Balcells González (2011), quien afirma que el paisaje es una metonimia del patrón de asentamiento.

# 5. Conclusiones

Como reflexión final, se presentan a continuación algunos apuntes sobre aspectos técnicos y teóricos de los estudios regionales en el área maya. Parece existir un desequilibrio cada vez mayor entre estos aspectos de la investigación: mientras que unos avanzan a pasos agigantados, los otros apenas parecen haber cambiado desde hace más de 70 años.

# 5.1. El efecto de los avances técnicos en los estudios regionales

Al observar el cuadro 4.1, se puede notar que una de las diferencias más grandes entre proyectos realizados en siglos anteriores contra los más recientes es el uso de diferentes técnicas para el mapeo, topografía y detección remota. Aunque en la actualidad se sigue usando la cinta y la brújula y el recorrido con informantes locales para registrar edificios arqueológicos, con el tiempo se han desarrollado instrumentos que facilitan y amplían la capacidad de los proyectos para realizar estas actividades; desde el medidor electrónico de distancia, el tránsito, el teodolito, la estación total, la fotografía en sus diferentes etapas tecnológicas, el uso de aeronaves y las imágenes satelitales. Sin embargo, ninguna de estas tecnologías ha tenido un impacto tan grande en los estudios regionales como el LIDAR, ya que su uso tiene el potencial de acabar con las expediciones de exploración. Con la introducción paulatina de esta herramienta, el recorrido de superficie está dejando de tener el objetivo de detectar y ubicar estructuras arqueológicas para pasar a ser una actividad de verificación en campo y de recolección de materiales.

El poder del LIDAR radica en el uso de tecnología láser y el uso de detectores de alta sensibilidad para registrar la superficie terrestre desde el aire. El haz de luz que utiliza tiene suficiente potencia para traspasar el dosel de la selva que cubre todavía una buena parte de las ciudades mayas prehispánicas (Chase et al. 2014). Por otro lado, la información que

genera, basada en datos vectoriales y nubes de puntos que pueden ser analizados con numerosas técnicas computacionales, permite tipografiar en automático el terreno registrado, además de adaptarse a la estadística geográfica. De esta manera, permite el ahorro de una infinidad de horas de trabajo de prospección y mapeo con otras técnicas. Por otro lado, presenta los inconvenientes de tener un alto costo (aunque con el tiempo va siempre a la baja) y que los altos volúmenes de información computacional que requiere restringen su uso a instituciones que cuenten con poder de cómputo y de almacenamiento suficiente, por lo que podría constituir una nueva forma de colonialismo académico (Chase, Chase y Chase 2020).

El uso de LIDAR en la arqueología maya no es nuevo, ya que se utilizó por primera vez de forma exitosa en Caracol en 2009 (Chase et al. 2011; Chase et al. 2014). A partir de entonces su uso ha pasado de ser esporádico a extenderse rápidamente en proyectos que estudian diferentes sitios y regiones. La tecnología se ha aplicado ya en 2013 en El Pilar, en la frontera de Guatemala y Belice (Ford, Bihr y Morales 2013), Copán, Honduras (von Schwerin et al. 2016) y en Mayapán, Yucatán (Hare et al. 2015). En 2016 se realizó un primer levantamiento LiDAR en la "Cuenca del Mirador", centrado en el sitio de El Tintal (Morales-Aguilar, Hansen y Thompson 2017). En 2017 permitió el descubrimiento de numerosos sitios del Preclásico Medio en la región de los ríos de Tabasco, entre ellos Aguada Fénix (Liendo Stuardo, Inomata y Triadan 2017), también se usó para tipografiar la región entre los sitios de Dzibanché e Ichkabal, al sur de Quintana Roo (Balanzario y Estrada-Belli 2021) y en la porción oriental del Puuc, un área que se traslapa con el estudio de Dunning (1990, 1992) y que permite observar una gran diferencia entre mapeos separados por más de 20 años (Ringle et al. 2021). Para 2019 el uso de esta técnica alcanzó fama mundial por la presentación de los levantamientos realizados en Petén por la iniciativa PACUNAM en National Geographic

(Pacunam 2019). Muy recientemente, en diciembre de 2022, se publicaron los primeros resultados de un nuevo levantamiento LiDAR en El Mirador (Hansen et al. 2022) y en el área de Calakmul-bajo "El Laberinto" (INAH 2022; Crossland 2022).

Luego de este pequeño recuento no exhaustivo del uso del LiDAR en la arqueología maya, podemos darnos cuenta de que su avance es ya muy notorio y que existen numerosos proyectos en proceso que lo utilizan, incluyendo algunos no mencionados (Canuto 2022).

# 5.2. ¿Y la teoría?

A pesar de que han cambiado los métodos, las técnicas y algunos planteamientos de los proyectos regionales analizados y de los que han sido mencionados en el apartado anterior, - realizados dentro del procesualismo y hasta fechas recientes-, es notable que los objetivos son siempre los mismos: trazar, complementar o comprobar la cronología regional, determinar las relaciones y modos de organización social y política de los sitios de una región determinada (casi siempre empleando un sistema de 5 niveles jerárquicos y empleando análisis como los polígonos de Thiessen, análisis del vecino más cercano y otros similares), encontrar las fuentes de materias primas, ubicar los puntos de aprovisionamiento y almacenamiento de agua, determinar la capacidad de producción de alimentos y calcular el tamaño de la población a través del tiempo. Por otro lado, se ha buscado explicar la relación entre el ser humano y su entorno.

En fechas más recientes se ha dado un giro a estos aspectos con la introducción de conceptos como el paisaje, con los que se ha tratado también de ahondar en aspectos relacionados con la agencia de los sujetos y la experiencia individual que tenían las personas de su entorno cultural y natural, Un ejemplo de esto es el trabajo de percepción visual de Palenque, realizado por Arianna Campiani recientemente (Campiani 2021). A pesar de todo,

se puede apreciar que el postprocesualismo no ha tenido un impacto profundo en los estudios regionales -aunque los ha enriquecido-, todavía se puede afirmar que todos ellos tienen un arraigo procesual y que su marco teórico ha cambiado muy poco desde los tiempos de Willey en Belice. Es sumamente notable ahora que existe un gran desbalance entre los avances técnicos y teóricos de nuestra disciplina, si esto es un obstáculo o no, lo dirá el desarrollo de las investigaciones futuras.

# Bibliografía

Abrams, Elliot M.

1996 The Evolution of Plaster Production and the Growth of the Copan Maya State. *En* Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William T. Sanders. Alba Guadalupe Mastache, Jeffrey R. Parsons, Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche, eds. Pp. 193–208. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Acuto, Félix

2021 Praxis e Interculturalidad En La Arqueología Indígena Sudamericana. Anuario de Arqueología 13(13): 29–39.

Adams, Richard E. W. y Smith Woodruff

1981 Feudal Models for Classic Maya Civilization. *En* Lowland Maya Settlement Patterns. Wendy Ashmore, ed. Pp. 345–349. Albuquerque, Nuevo México: University of Nuevo México Press.

Aguayo, Fernando

2020 Una Ventaja de Désiré Charnay En 1880: Las Elites Mexicanas. Península Vol. 15 No. 1: 83–104.

Almudena, Hernando Gonzalo

1992 Enfoques Teóricos En Arqueología. Revista de Prehistoria y Arqueología. SPAL 1: 11–35.

Amador, Fabio Esteban y Jeffrey B. Glover

2004 Arqueología En La Región de Yalahau: Resultados Preliminares de La Temporada de Campo 2003-2004. FAMSI.

Anaya Hernández, Armando y William J. Folan

N.d. Calakmul, Campeche, México y Su Estado Regional, Una Interpretación Etnográfica.

https://www.academia.edu/44488599/CALAKMUL\_CAMPECHE\_MEXICO\_Y\_SU\_EST ADO\_REGIONAL\_UNA\_INTERPRETACI%C3%93N\_ETNOGR%C3%81FICA, accesado en febrero 7, 2023.

Andrews, E. Wyllys y Anthony P. Andrews

1975 A Preliminary Study of the Ruins of Xcaret, Quintana Roo, Mexico. With Notes on

Other Archaeological Remains on the Central East Coast of the Yucatan Peninsula. Nueva Orléans: Middle American Research Institute. Tulane University.

# Andrews, George F.

1986 Los Estilos Arquitectónicos Del Puuc. Una Nueva Apreciación. Colección Científica. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

1995 Pyramids and Palaces, Monsters and Masks: The Golden Age of Maya Architecture: The Collected Works of George F. Andrews, vol.I. Lancaster: Labyrinthos.

# Andrews IV, Edward Wyllys

1943 The Archaeology of Southwestern Campeche. Washington: Carnegie Institution of Washington.

# Ardelean, Ciprian

2004 Factores Causales Del Patrón de Asentamiento En Arqueología. Boletín de Antropología Americana 40: 99–138.

### Arnauld, Marie-Charlotte

1986 Archeologie de l'habitat En Alta Verapaz (Guatemala). México: Centre D'Etudes Mexicaines et Centraméricaines.

#### Artstor

2020 Carnegie Institution of Washington Photographs of Mayan Excavations (Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University). Artstor. https://www.artstor.org/collection/carnegie-institution-washington-photographs-mayan-excavations/, accessado en noviembre 30, 2022.

#### Ashmore, Wendy

1989 Construction and Cosmology: Politics and Ideology in Lowland Maya Settlement Patterns. *En* World and Image in Maya Culture: Explorations in Language, Writing y Representation. William F. Hanks and Don S. Rice, eds. Pp. 272–286. Utah: University of Utah Press.

#### Ashmore, Wendy y Gordon Willey

1983 A Historical Introduction to the Study of Lowland Maya Settlement Patterns. *En* Lowland Maya Settlement Patterns. Wendy Ashmore, ed. Pp. 3–18. Albuquerque, Nuevo México: University of Nuevo México Press.

Balanzario, Sandra y Francisco Estrada-Belli

2021 Dzibanché e Ichkabal. Grandes Ciudades Mayas Reveladas Por La Nueva Tecnología LIDARl. Arqueología Mexicana(170): 62–67.

# Balcells González, Joshua

2011 Patrones de Asentamiento y Territorios Prehispánicos En La Región de Salto de Agua: Formas de Habitar y Organizar El Espacio al Poniente Del Señorío de B'aakal. Doctorado en antropología, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras.

#### Barrera Rubio, Alfredo

1981 Patrón de Asentamiento En El Área de Uxmal, Yucatán, México. *En* Memorias Del Congreso Interno Del Centro Regional Del Sureste Pp. 71–82. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

2002 Fray Estanislao Carrillo, Primer Arqueólogo Yucateco. Los Investigadores de La Cultura Maya 10(2): 510–519.

2015 En Busca de Los Antiguos Mayas. Historia de La Arqueología En Yucatán. Mérida: Dante-CONACULTA-INAH.

# Becquelin, Pierre

1990 XI - Les Establissements Prehispaniques Dans La Region d'Ocosingo. *En* Tonina. Une Cité Maya Du Chiapas. Pierre Becquelin y Eric Taladoire, eds. Pp. 1559–1624. México: Centre D'Etudes Mexicaines et Centraméricaines.

2007 La Sociedad Puuc En La Región de Las Colinas: Una Síntesis Tentativa. *En* El Patrimonio Arqueológico Maya En Campeche. Ernesto Vargas y Antonio Benavides, eds. Pp. 11–22. Cuadernos Del Centro de Estudios Mayas, 35. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

2010 Los Antecedentes e Inicios Del Puuc Vistos Desde Xcalumkín. *En* La Península de Yucatán: Investigaciones Recientes y Cronologías Alternativas. Antonio Benavides y Ernesto Vargas, eds. Pp. 199–216. Arqueología, 7. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.

# Becquelin, Pierre y Dominique Michelet

2021 Xcalumkín, Historia de Un Centro Maya-Puuc, vol.Tomo 1. El Asentamiento. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

#### Benavides, Antonio y Iken Paap

2020 Teobert Maler. Los Textos En Globus (1879-1902). Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut.

Bernal Romero, Guillermo, Martha Cuevas García y Arnoldo González Cruz 2010 Guía Palenque, Chiapas, México. Zona Arqueológica. México: INAH-Raíces.

#### Binford, Lewis

1972 An Archaeological Perspective. Nueva York y Londres: Seminar Press.

1977 General Introduction. *En* For Theory Building in Archaeology: Essays on Faunal Remains, Aquatic Resourses, Spatial Analysis y Systematic Modeling. Lewis Binford, ed. Nueva York: Academic Press.

1988 Descifrando El Registro Arqueológico. *En* En Busca Del Pasado. Lewis Binford, ed. Pp. 23–34. Barcelona: Critica.

Blake, Michael, Thomas A. Lee, Mary E. Pye y John Clark 2016 Upper Grijalva River Basin Survey. Utah: New World Archaeological Foundation.

Blanton, Richard E., Stephen Kowalewski, Gary Feinman y Jill Appel 1982 Monte Alban's Hinterland, Part I: The Prehispanic Settlement Patterns of the Central and Southern Parts of the Valley of Oaxaca, Mexico. Michigan: University of Michigan Press, University of Michigan Museum of Anthropological Archaeology.

#### Blom, Frans y Oliver La Farge

1986 Tribus y Templos. México: Instituto Nacional Indigenista.

#### Bonfil Batalla, Guillermo

1973 La Regionalización Cultural de México: Problemas y Criterios. *En* Seminario Sobre Regiones y Desarrollo En México. Guillermo Bonfil Batalla, Ángel Bassols Batalla, Claude Bataillon, Enrique Valencia y Sergio De la Peña, eds. Pp. 159–179. México: Instituto de Investigaciones Sociales.

# Bourbon, Fabio

1999 Las Ciudades Perdidas de Los Mayas. Vida, Obra y Descubrimientos de Frederick Catherwood. México: Artes de México.

#### Byron Gordon, George

1896 Prehistoric Ruins of Copan, Honduras: A Preliminary Report of the Explorations by the Museum, 1891.1895. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1898 Researches in the Ulloa Valley, Honduras and Caverns of Copan, Honduras: Report on Explorations by the Museum 1896-1897. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1902 The Hieroglyphip Stairway, Ruins of Copan: Report on Explorations by the Museum. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

#### Caldwell, Joseph

1959 The New American Archeology. Science 129(3345): 303–307.

# Campiani, Arianna

2021 Dimensión Urbana y Percepción En La Ciudad Maya Clásica de Palenque. Gremium 8(15): 75–90.

#### Canuto, Marcello A.

2022 Lidar Coverage in the Maya Area. Ancient Maya Settlement. https://ancientmayasettlement.com/2022/02/12/206/, accesado en septiembre 23, 2023.

#### Carlsen, William

2016 Jungle of Stone, the True Story of Two Men, Their Extraordinary Journey y the Discovery of the Lost Civilization of the Maya. Nueva York: Harper.

#### Charnay, Desiré

1887 The Ancient Cities of the New World. Being Travels and Explorations in Mexico and Central America From 1857-1882. Londres: Chapman and Hall, Limited.

1981 América Pintoresca. Descripción de Viajes al Nuevo Continente Por Los Más Modernos Exploradores., vol.2. Facsimilar de 1884. Cali: Carvajal S. A.

#### Chase, Adrian S. Z., Diane Chase y Arlen Chase

2020 Ethics, New Colonialism, and Lidar Data: A Decade of Lidar in Maya Archaeology. Journal of Computer Applications in Archaeology 3(1): 51–62.

#### Chase, Arlen F.

1979 Regional Development in the Tayasal Paxcaman Zone, El Peten, Guatemala: A Preliminary Statement. Cerámica de Cultura Maya 11: 86–119.

1983 A Contextual Consideration of the Tayasal-Paxcaman Zone, El Peten, Guatemala. Doctor of Philosophy, University of Pennsylvania.

1988 Jungle Surveying: Mapping the Archaeological Site of Caracol, Belize. P.O.B. (Point of Beginning) 13(3): 10–24.

Chase, Arlen F. y Diane Z. Chase

2001 Ancient Maya Causeways and Site Organization at Caracol, Belize. Ancient Mesoamerica 12(2): 273–281.

2003 Minor Centers, Complexity, and Scale in Lowland Maya Settlement Archaeology. *En* Perspectives on Ancient Maya Rural Complexity. Gyles Iannone and Connell, Samuel V., eds. Pp. 108–118. Los Ángeles: Coltsen Institute of Archeology at UCLA.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, Jaime J. Awe, et al.

2014 The Use of LiDAR in Understanding the Ancient Maya Landscape. Caracol and Western Belice. Advances in Archaeological Practice 2(3): 208–221.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, John F. Weishampel, et al.

2011 Airborne LiDAR, Archaeology, and the Ancient Maya Landscape at Caracol, Belize. Journal of Archaeological Science 38(2): 387–398.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase y Christine White

2001 El Paisaje Urbano Maya: La Integración de Los Espacios Construidos y La Estructura Social En Caracol, Belice. *En* La Ciudad Antigua: Espacios, Conjuntos e Integración Sociocultural En La Civilización Maya. Andrés Ciudad Ruiz, ed. Pp. 95–122. Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.

Chase, Arlen F. y James F. Garber

2004 The Archaeology of the Belize Valley in Historical Perspective. *En* The Ancient Maya of the Belize Valley. Half a Century of Archaeological Research. James F. Garber, ed. Pp. 1–14. Gainesville, FL: University Press of Florida.

Clarke, David L.

2015 Analytical Archaeology. Routledge Library Editions: Archaeology. Londres y Nueva York: Routledge.

Corzo, Lilian

2012 El Atlas Arqueológico de Guatemala, Un Programa de Registro Nacional. Resultados de 25 Años de Trabajo. *En* XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas En Guatemala, 2011. Bárbara Arroyo, Leonel Paiz y Héctor Mejía, eds. Pp. 1–11. Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala.

# Covarrubias Reyna, Miguel y Rafael Burgos

2015 El Paisaje Arqueológico de La Costa Centro-Norte de Yucatán. Estudios de Cultura Maya 47: 55–92.

#### Crossland

2022 UCalgary Research Collaboration Reveals New Urbanization and Landscape Modifications at Ancient Maya City | News | University of Calgary. University of Calgary. https://ucalgary.ca/news/ucalgary-research-collaboration-reveals-new-urbanization-and-landscape-modifications-ancient-maya, accessado en septiembre 23, 2023.

#### Cruz Berrocal, María

2009 Feminismo, Teoría y Práctica de Una Arqueología Científica. Trabajos de Prehistoria 66(2): 25–43.

#### De Montmollin, Olivier

1995 Settlement and Politics in Three Classic Maya Polities, vol.24., Monographs in World Archaeology. Madison, Wisconsin: Prehistory Press.

#### Demarest, Arthur A.

1997 The Vanderbilt Petexbatun Regional Archaeological Project 1989–1994: Overview, History, and Major Results of a Multidisciplinary Study of the Classic Maya Collapse. Ancient Mesoamerica 8(2): 209–227.

#### Díaz del Castillo, Bernal

1982 Historia Verdadera de La Conquista de La Nueva España. Madrid: Espasa-Calpe.

#### Dollfus, Olivier

1982 El Espacio Geográfico. 2a edition. España: Oikos-tau.

#### Dunning, Nicholas

1990 Prehispanic Settlement Patterns of the Puuc Region, Yucatan, Mexico (Volumes I-III). Ph. D., University of Minnesota.

1992 Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatán, Mexico. Monographs in World Archaeology, 15. Madison, Wisconsin: Prehistory Press.

# Durkheim, Émile

2001 Las Reglas Del Método Sociológico. 6a edition. Madrid: Akal.

#### Fábregas Puig, Andrés

1992 El Concepto de Región En La Literatura Antropológica. Tuxtla Gutiérrez: Gobierno del Estado de Chiapas.

#### Fash, William L.

1984 Historia y Características Del Patrón de Asentamiento En El Valle de Copán y Algunas Comparaciones Con Quiriguá. Revista Yaxkin VII(1): 1–21.

#### Fletcher, Roland

1986 Settlement Archaeology: World-Wide Comparisons. World Archaeology 18(1): 59–83.

Folan, William J., Laraine A. Fletcher, Jacinto May Hau y Linda Forey Folan 2001 Las Ruinas de Calakmul, Campeche, México: Un Lugar Central y Su Paisaje Cultural. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.

Folan, William J., Jacinto May Hau, Joyce Marcus, W. Frank Miller y Raymundo González Heredia

2001 Los Caminos De Calakmul, Campeche. Ancient Mesoamerica 12(2). Cambridge University Press: 293–298.

# Ford, Anabel, Hugo Bihr y Paulino Morales

2013 Usando métodos vanguardistas LiDAR en El Pilar, Guatemala - Belice: cambiando la arqueología en la selva Maya. *En* XXVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Bárbara Arroyo, Luis Méndez Salinas y Andrea Rojas, eds. Pp. 805–812. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

#### Freter, Ann Corinne

1996 Rural Utilitarian Ceramic Production in the Late Classic Period Copan Maya State. *En* Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William T. Sanders. Alba Guasdalupe Mastache, Jeffrey R. Parsons, Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche, eds. Pp. 209–230. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

#### García Targa, Juan y Geiser Martín Medina

2020 El Paisaje Urbano Maya: Del Preclásico al Virreinato. Oxford: BAR Publishing.

#### Garduño Argueta, Jaime

1979 Introducción al Patrón de Asentamiento Del Sitio de Cobá, Quintana Roo.

Licenciatura en Antropología con especialidad en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia.

# Garza Tarazona, Silvia y Edward Kurjack

1980 Atlas Arqueológico Del Estado de Yucatán. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

#### Gendrop, Paul

1983 Los Estilos Río Bec, Chenes y Puuc En La Arquitectura Maya. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

#### Giménez, Gilberto

1994 Apuntes Para Una Teoría de La Región y de La Identidad Regional. Estudios Sobre Las Culturas Contemporáneas VI(18): 165–173.

#### Gnecco, Cristóbal

2012 Arqueología Multicultural. Notas Intempestivas. Complutum 23 (2): 93–102.

# Golden, Charles

2005 Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón. FAMSI. http://www.famsi.org/reports/02020es/02020esGolden01.pdf, accesado en febrero 22, 2023.

2007 Problemas en la frontera: Investigaciones arqueológicas recientes a lo largo del río Usumacinta. The P.A.R.I. Journal 7(2): 1–16.

#### Góngora Salas, Ángel

2003 Proyecto Noreste de Yucatán: Prospección Arqueológica en la esquina Noreste de Yucatán, México. FAMSI.

# Gordon Childe, Vere

1951 Social Evolution. Londres: C. A. Watts & Co.

1997 Los Orígenes de La Civilización. 2a edition. México: Fondo de Cultura Económica.

2008 ¿Qué Sucedió En La Historia? 2a edition. Barcelona: Crítica.

# Grecco Pacheco, Daniel

2019 Ontologías Envueltas: Conceptos y Prácticas Sobre Los Envoltorios de Tejido Entre Los Mayas. Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología 37: 119–135.

Grube, Nikolai

2006 Los Mayas. Una Civilización Milenaria. China: Tandem Verlag GmbH.

Gutiérrez de León, Gustavo

2010 Copán. *En* Guía de Arquitectura y Paisaje Mayas Pp. 527–551. México: UNAM-Junta de Andalucía.

Hansen, Richard D, Edgar Suyuc Ley, Carlos Morales Aguilar, et al.

2016 La cuenca Mirador: Avances de la investigación y conservación del Estado Kan en los periodos Preclásico y Clásico. *En* XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo y Héctor Mejía, eds. Pp. 419–431. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

Hansen, Richard, Carlos Morales-Aguilar, Josephine Thompson, et al.

2022 LiDAR Analyses in the Contiguous Mirador-Calakmul Karst Basin, Guatemala: An Introduction to New Perspectives on Regional Early Maya Socioeconomic and Political Organization. Ancient Mesoamerica: 1–40.

Hare, Timothy S., Marilyn A. Masson, Carlos Peraza Lope y Bradley Russell 2015 Proyecto Mayapán LIDAR Temporada 2013. Informe final para el Consejo Nacional de Arqueología de México. México: University at Albany-SUNY, Morehead State University, Centro INAH Yucatán.

Hernández, Martha Ivón

1986 Patrón de Asentamiento En La Región Del Río San Pedro Mártir, Tabasco. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos XXXII: 205–214.

Hodder, Ian

1994 Interpretación En Arqueología. Corrientes Actuales. Edición Ampliada y Puesta al Día. 2a edition. Barcelona: Crítica.

Holmes, William H.

2009 Estudios Arqueológicos En Las Antiguas Ciudades de México. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Hutson, Scott, David Hixson, Aline Magnoni, Daniel Mazeau y Bruce H. Dahlin 2009 Midiendo Una Metrópoli: Metodología y Asentamiento En Chunchucmil, Yucatán. Estudios de Cultura Maya 33: 11–23.

#### **INAH**

2022 Oculto por la selva, estudio LiDAR revela el denso asentamiento urbano de Calakmul, en Campeche. Boletín INAH. https://www.inah.gob.mx/boletines/oculto-por-la-selva-estudio-lidar-revela-el-denso-asentamiento-urbano-de-calakmul-en-campeche, accesado en septiembre 23, 2023.

#### James, Nicholas

2008 The Carnegie Maya: The Carnegie Institution of Washington Maya Research Program, 1913–1957, Editado por John M. Weeks & Jane A. Hill, 2006. Boulder (CO): University Press of Colorado; ISBN-13 978-0-87081-833-2 Hardback £146 & US\$275; ISBN-13 978-0-87081-834-9 CD-Rom £114 & US\$200; Xx+803 Pp., 25 Figs., 44 Tables. Cambridge Archaeological Journal 18(1): 124–126.

# Kaneko, Akira y María de los Ángeles Flores

1999 Atlas Arqueológico Del Estado de Chiapas, México. *En* XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas En Guatemala. Juan Pedro Laporte y Héctor Escobedo, eds. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

#### Knorozov, Yuri

1965 Principios Para Descifrar Los Escritos Mayas. Estudios de Cultura Maya 5: 153–187.

#### Kowalewski, Stephen

2008 Regional Settlement Pattern Studies. Journal of Archaeological Research 16(3): 225–285.

# Laporte, Juan Pedro

1996a La Región Del Sureste de Petén, Guatemala, En La Arqueología de Las Tierras Bajas Centrales. *En* Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William T. Sanders. Alba Guasdalupe Mastache, Jeffrey R. Parsons, Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche, eds. Pp. 137–168. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

1996b Geografía y Asentamiento Prehispánico En El Sureste de Petén. *En* X Simposio de Investigaciones Arqueológicas En Guatemala. Juan Pedro Laporte y Héctor Escobedo, eds. Pp. 452–461. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

2000 Dispersión y Estructura de Las Ciudades Del Sureste de Petén, Guatemala. *En* Reconstruyendo La Ciudad Maya: El Urbanismo En Las Sociedades Antiguas. Andrés Ciudad Ruiz, María Iglesias Ponce de León y María del Carmen Martínez Martínez, eds. Pp. 136–162. Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.

Laporte, Juan Pedro y Carlos Rolando Torres 1987 Los Señoríos Del Sureste de Petén, Guatemala. Mayab 3: 7–23.

#### León y Gama, Antonio

1792 Descripción Histórica y Cronológica de Las Dos Piedras Que Con Ocasión Del Nuevo Empedrado Que Se Está Formando En La Plaza Principal de México, Se Hallaron En Ella El Año de 1790. México: Imprenta de don Felipe de Zúñiga y Ontiveros.

Leonard, Daniel, Sergey Sedov, Elizabeth Solleiro-Rebolledo, Scott L. Fedick y Jaime Díaz 2019 Ancient Mayan Use of Hidden Soilscapes in the Yalahau Wetlands, Northern Quintana Roo, Mexico. Boletín de La Sociedad Geológica Mexicana 71(1): 99–119.

#### Liendo Stuardo, Rodrigo

2011a B'aakal. Arqueología de La Región de Palenque, Chiapas, México. Temporadas 1996-2006. Paris Monographs in American Archaeology, 26. Oxford, England: Archaeopress.

2011b Inferencias Sobre El Paisaje Político de Palenque En La Época Prehispánica. *En* El Despliegue de Poder Entre Los Mayas: Nuevos Estudios Sobre La Organización Política. Ana Luisa Izquierdo y de la Cueva, ed. Pp. 99–122. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas.

2015 Canchas de juego de pelota en la región de palenque, chiapas: representación y política. Anales de Antropología 49(1): 135–155.

Liendo Stuardo, Rodrigo, Takeshi Inomata y Daniela Triadan 2017 Informe Del Proyecto Arqueológico Usumacinta Medio. Informe Presentado al Instituto Nacional de Antropología e Historia. México: INAH.

#### López Luján, Leonardo

2017 Arqueología de La Arqueología. México: INAH-Raíces.

#### Lothrop, Samuel K.

1955 Alfred Marston Tozzer 1876-1954. American Anthropologist 57(3): 614–618.

#### Maler, Teobert

1901a Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley: Report of Explorations for the Museum, 1898-1900, Part One. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1901b Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley: Report of Explorations for the Museum, 1898-1900, Part Two. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1908a Explorations of the Upper Usumatsintla and Adjacent Region., vol.IV., 1. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1908b Xplorations in the Department of Peten, Guatemala, and Adjacent Region: Topoxté, Yaxhá, Benque Viejo, Naranjo. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1910 Explorations in the Department of Peten, Guatemala, and Adjacent Region: Motul de San José, Peten-Itza. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

# Martin, Simon y Nikolai Grube

2002 Crónica de Los Reyes y Reinas Mayas. México: Planeta.

# Mason, Gregory

1927 Silver Cities of Yucatan. Nueva York y Londres: G. P. Putnam's sons.

# Maudslay, Alfred

1889 Biologia Centrali-Americana; or, Contributions to the Knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central America. Archaeology, vol.I–IV. Londres: F. Ducane Godman and Osbert Salvin.

#### Mercer, Henry Chapman

1896 The Hill-Caves of Yucatan: A Search for Evidence of Man's Antiquity in the Caverns of Central America. Being an Account of the Corwith Expedition of the Department of Archaeology and Palaeontology of the University of Pennsylvania. Pennsylvania: J. B. Lippincott Company.

#### Merk, Stephan

2011 The Long Silence. Sabana Piletas and Its Neighbours. An Architectural Survey of Maya Ruins in Northeastern Campeche, México. Markt Schwaben: Verlag Anton Saurwein.

2016 The Long Silence (2). Itzimte and Its Neighbors: An Architectural Survey of Maya Ruins in Northeastern Campeche, México. Markt Schwaben: Verlag Anton Saurwein.

2017 A Photo of Teobert Maler Taken by Désiré Charnay in Ek Balam. Mexicon 39(5): 110–114.

Merwin, Raymond E. y George Vaillant

1932 The Ruins of Holmul, Guatemala. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

Michelet, Dominique, Marie-Charlotte Arnauld y Philippe Nondédéo 2007 Río Bec, Campeche, al Cabo de Tres Temporadas de Investigaciones En El Campo (2002-2004): Datos Preliminares. *En* El Patrimonio Arquelógico Maya En Campeche. Ernesto Vargas y Antonio Benavides, eds. Pp. 131–158. Cuadernos Del Centro de Estudios Mayas, 35. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas. Centro de Estudios Mayas.

Michelet, Dominique, Pierre Becquelin y Marie-Charlotte Arnauld 2000 Mayas Del Puuc. Arqueología de La Región de Xculoc, Campeche. México: Gobierno del Estado De Campeche, Centre Français D'Études Mexicaines et Centraméricaines.

#### Molano Barrero, Joaquín

1995 Arqueología Del Paisaje. Cuadernos de Geografía V(2): 1–10.

Morales-Aguilar, Carlos, Richard D. Hansen y Josephine Thompson 2017 Resultados Preliminares Del Mapeo LiDAR Del Sitio Arqueológico Tintal, Petén, Guatemala. *En* Investigaciones Multidisciplinarias En La Cuenca Mirador: Informe Final de La Temporada 2016. Richard D. Hansen, Edgar Suyuc, Beatriz Balcarcel Villagrán y Carlos Morales-Aguilar, eds. Pp. 518–532. Guatemala: Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales. https://www.academia.edu/34572225/Resultados\_preliminares\_del\_mapeo\_LiDAR\_del\_sitio\_arqueol%C3%B3gico\_Tintal\_Pet%C3%A9n\_Guatemala, accesado en marzo 2, 2023.

# Morley, Sylvanus

1915 An Introduction to the Study of the Maya Hieroglyphs. Bureau of American Ethnology, 57. Washington: Smithsonian Institute, Governmet Printing Office.

- 1920 The Inscriptions at Copan. Washington: The Carnegie Institution of Washington.
- 1938 The Inscriptions of Petén. Washington: The Carnegie Institution of Washington.

# Murdy, Carson N.

1996 Prehispanic Settlement and Society in the Valley of Guatemala, 1500 B.C.-A.D. 1524. *En* Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William T. Sanders. Alba Guasdalupe Mastache, Jeffrey R. Parsons, Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche, eds. Pp. 79–108. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

# Nondédéo, Philippe y Sara Dzul

2010 Arquitectura y Cronología: Hacia Un Esquema Preliminar de Evolución En La Ocupación de La Micro-Región de Río Bec. *En* La Península de Yucatán: Investigaciones Recientes y Cronologías Alternativas. Antonio Benavides y Ernesto Vargas, eds. Pp. 91–120. Campeche: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Campeche.

# Nondédéo, Philippe y Julie Patrois

2007 Iconografía Del Poder En La Región Río Bec: Representaciones y Primeras Interpretaciones. *En* El Patrimonio Arqueológico Maya En Campeche. Ernesto Vargas y Antonio Benavides, eds. Pp. 159–205. Cuadernos Del Centro de Estudios Mayas, 35. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas. Centro de Estudios Mayas.

#### Ochoa, Lorenzo

1978 Estudios Preliminares Sobre Los Mayas de Las Tierras Bajas Noroccidentales. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

#### O'Mansky, Matt

2003 Cancuén Regional Archaeological Project: Highland-Lowland Influence and Exchange along a Geographical Boundary. FAMSI. http://www.famsi.org/reports/99089/, accesado en marzo 2, 2023.

2007 The Petexbatun Intersite Settlement Pattern Survey: Shifting Settlement Strategies in the Ancient Maya World. Doctor of Philosophy in Anthropology, Graduate School of Vanderbilt University.

#### Pacunam

2019 Pacunam. Pacunam. https://pacunam.org/, accesado en marzo 2, 2023.

#### Palacios, Guillermo

2017 El Dragado Del Cenote Sagrado de Chichén Itzá 1904-c. 1914. Historia Mexicana Vol. 67, No. 2: 659–740.

#### Parsons, Jeffrey R.

1972 Archaeological Settlement Patterns. Annual Review of Anthropology 1: 127–150.

1989 Arqueología Regional En La Cuenca de México: Una Estrategia Para La Investigación Futura. Anales de Antropología 26 (1): 157–257.

1990 Critical Reflections on a Decade of Full-Coverage Regional Survey in the Valley of Mexico. *En* The Archaeology of Regions. A Case for Full-Coverage Survey. Fish, Suzanne

y Stephen Kowalewski, eds. Pp. 7–32. Washington, D.C. y Londres: Smithsonian Institution Press.

# Pendergast, David

1967 Palenque: The Walker-Caddy Expedition to the Ancient Maya City, 1839-1840. Oklahoma: University of Oklahoma Press.

#### Pollock, Harry E. D.

1967 Brainerd y Ruppert En Xpuhil En 1949. Estudios de Cultura Maya 6: 67–80.

1980 The Puuc. An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico. Memoirs of the Peabody Museum, 19. Cambridge: Harvard University.

#### Prem, Hanns J.

1997 Península Yucatán von Teobert Maler. Monumenta Americana, V. Berlín: Gebr. Mann Verlag.

2003 Xkipché, vol.I. El Asentamiento. México: Universidad de Bonn-INAH.

#### Proskouriakoff, Tatiana

1960 Historical Implications of a Pattern of Dates at Piedras Negras, Guatemala. American Antiquity 25: 454–475.

1963 Historical Data in the Inscriptions of Yaxchilán [Part I]. Estudios de Cultura Maya 3: 149–167.

1964 Historical Data in the Inscriptions of Yaxchilan [Part II]. Estudios de Cultura Maya 4: 177–201.

#### Proyecto Cuenca del Mirador

2018 Mirador Basin. Mirador Basin. https://miradorbasin.com/, accesado en marzo 2, 2023.

#### Puleston, Dennis E.

1983 Tikal Report No. 13. The Settlement Survey of Tikal. University Museum Monograph, 48. Philadelphia: The University Museum. University of Pennsylvania.

# Quintana, Oscar

2013 Ciudades Mayas Del Noreste Del Petén, Guatemala: Análisis Urbanísitico y Conservación. Wiesbaden, Alemania: Reichert Verlag.

2017 El Noreste de El Petén, Aportes al Urbanismo Prehispánico. Estudios de Cultura Maya 49: 67–95.

Quintana, Oscar y Wolfgang W. Wurster

2001 Ciudades Mayas Del Noreste Del Petén, Guatemala: Un Estudio Urbanístico Comparativo. Mainz Am Rhein: Verlag Phillipp von Zabern.

#### Renfrew, Colin y Paul Bahn

2011 Arqueología. Teorías, Métodos y Práctica. 2a edition. Madrid: Akal.

#### Rickards, Constantine

1910 The Ruins of Mexico. Volume 1. Londres: H. E. Shrimpton.

#### **RIFRAP**

2023 Rio Frio Regional Archaeological Project – Digitally Preserving the Past for the Future. RIFRAP. https://rifrap.org/, accessado en septiembre 23, 2023.

#### Ringle, William M

2001 Temporada de Campo 2001 del Proyecto Arqueológico Labná-Kiuic. FAMSI.org: 69.

Ringle, William M., Tomás Gallareta, Rossana May, et al.

2021 Lidar Survey of Ancient Maya Settlement in the Puuc Region of Yucatan, Mexico. PLos ONE 16(4).

#### Rivera Dorado, Manuel

1991 Oxkintok. Una Ciudad Maya de Yucatán. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores de España, Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas. Ministerio de Cultura de México, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

#### Rivero Torres, Sonia

1986 Análisis Espacial Del Patrón de Asentamiento Para El Clásico Tardío En La Región de San Gregorio, Chiapas, México. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos XXXII: 161–176.

1990 Patrón de Asentamiento Rural En La Región de San Gregorio, Chiapas, Para El Clásico Tardío. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Robles Castellanos, Fernando Robles y Anthony P Andrews

2004 Proyecto costa maya: Reconocimiento arqueológico de la esquina noroeste de la península de Yucatán. *En* XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003. Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, Héctor Escobedo y Héctor Mejía, eds. Pp. 41–60. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

# Rodríguez Prieto, Mauricio

2011 Los patrones de asentamiento: una herramienta metodológica para la reconstrucción de pasado. Boletín Antropológico 29 (82): 116–131.

# Ruíz Zapatero, Gonzalo

1996 La Prospección de Superficie En La Arqueología Española. Quaderns de Prehistória i Arqueología de Castelló 17: 7–20.

# Ruppert, Karl

1943 Archaeological Reconnaissance in Campeche, Quintana Roo and Peten. Washington: Carnegie Institution of Washington.

#### Ruz, Alberto

1966 Reseñas Bibliograficas. Willey, Gordon R. et al. Prehistoric Maya Settlements in the Belize Vally. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University, Vol. LIV. Cambridge, Mass., 1965. Xxix + 589 Pp. Anales de Antropología 3(1): 296–298.

2013 El Templo de Las Inscripciones: Palenque. México: Fondo de Cultura Económica.

Sabloff, Jeremy, Patricia McAnany, Bernd Fahmel, Tomás Gallareta y Signa Larralde 1984 Ancient Maya Settlement Patterns at the Site of Sayil, Puuc Region, Yucatan, Mexico: Initial Reconnaissance (1983). Latin American Institute. Research Paper Series, 14. Albuquerque, Nuevo México: University of Nuevo México Press.

#### Sabloff, Jeremy y Gair Tourtellot

1991 The Ancient Maya City of Sayil: The Mapping of a Puuc Region Center. Tulane: Tulane University Middle.

# Salazar, Julián

2008 Aportes de Gordon R. Willey a La Comprensión Histórica de La Arqueología Americana. Comechingonia Virtual 4: 245–254.

Sanders, William, Jeffrey R. Parsons y Robert S. Santley
1979 The Basin of Mexico, Nueva York: Academic Press.

Satterthwait, Linton

1942 Middle America: Excavations at San Jose, British Honduras. J. Eric Thompson. American Anthropologist 44(2): 307–309.

1944 Archaeological Reconnaissance in Campeche, Quintana Roo and Peten by Karl Ruppert and John H. Denison. American Antiquity 10(2): 216–218.

Schele, Linda y David Freidel

1999 Una Selva de Reyes. La Asombrosa Historia de Los Antiguos Mayas. México: Fondo de Cultura Económica.

Schroder, Whittaker, Jeffrey Dobereiner, Charles Golden y Andrew Scherer 2014 Proyecto arqueológico Busiljá-Chocoljá. Informe de la quinta temporada de investigación presentado ante el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Mesoweb.

https://www.mesoweb.com/resources/informes/PABC2014.pdf, accesado en febrero 22, 2023.

Schroder, Whittaker, Charles Golden y Andrew Scherer

2015 Proyecto arqueológico Busiljá-Chocoljá. Informe de la quinta temporada de investigación presentado ante el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Mesoweb.

https://www.mesoweb.com/resources/informes/PABC2015.pdf, accesado en febrero 22, 2023.

von Schwerin, Jennifer, Heather Richards-Rissetto, Fabio Remondino, et al. 2016 Airborne LiDAR Acquisition, Post-Processing and Accuracy-Checking for a 3D WebGIS of Copan, Honduras. Journal of Archaeological Science: Reports 5: 85–104.

# **SCRAP**

2016 The Stann Creek Regional Archaeology Project. The Stann Creek Regional Archaeology Project. https://scraparchaeology.com, accessado en septiembre 23, 2023.

Sellen, Adam T.

2010 El Último Viaje de Santiago Bolio. *En* Viajeros Por El Mundo Maya. Carolina Depetris, ed. Pp. 59–78. Mérida, Yucatán: UNAM, Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales.

Sharer, Robert J.

1998 La Civilización Maya. Tercera edición. México: Fondo de Cultura Económica.

Shaw, Justine M.

2003 Reporte Final Del Reconocimiento Arqueológico de La Región de Cochuah. Temporada de Campo 2003. Eureka, California: College of the Redwoods.

2004 Reporte Final Del Proyecto Reconocimiento Arqueológico de La Región de Cochuah. Temporada de Campo 2004. Eureka, California: College of the Redwoods.

2010 Reporte Anual Del Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de La Región de Cochuah (CRAS). Temporada 2010. Eureka, California: College of the Redwoods.

#### Sierra, Thelma Noemí

1994 Contribución al Estudio de Los Asentamientos de San Gervasio, Isla de Cozumel. Primera edición. Colección Científica, 279. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

# Šprajc, Ivan

2008 Reconocimiento Arqueológico En El Sureste Del Estado de Campeche, México: 1996-2005. Paris Monographs in American Archaeology, 19. Oxford: BAR International Series.

# Stavrakis-Puleston, Olga, ed.

2015 Settlement and Subsistence in Tikal: The assembled work of Dennis E. Puleston (Field research 1961--1972): 2757. Oxford, England.

#### Stephens, John L.

1969 Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatan. Nueva York: Dover Publications, Inc.

2003 Viaje a Yucatán. 1841-1842. México: Fondo de Cultura Económica.

#### Steward, Julian H

1955 Theory of Culture Changes. Urbana: University of Illinois Press.

#### Stuart, David y Ian Graham

2003 Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions. Harvard: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University.

# Taladoire, Eric

2017 El Territorio de Toniná, Chiapas. Journal de La Société Des Américanistes, Société Des Américanistes 103 (2): 141–173.

# Tantaleán, Henry y Miguel Aguilar

2012 La Arqueología Social Latinoamericana: De La Teoría a La Praxis. Una Introducción. *En* Arqueología Social Latinoamericana: De La Teoría a La Praxis. Henry Tantaleán y Miguel Aguilar, eds. Pp. 19–33. Bogotá: Universidad de los Andes.

#### Thomas, Julian

2000 Interpretive Archaeology. A Reader. Londres y Nueva York: Leicester University Press.

#### Thompson, Edward H.

1897a The Chultunes of Labná, Yucatan: Report of Explorations by the Museum, 1888-89 and 1890-91. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1897b Cave of Loltun, Yucatan: Report of Explorations by the Museum, 1888-89 and 1890-91. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1904 Archaeological Researches in Yucatan: Reports of Explorations for the Museum. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

# Thompson, Eric

1939 Excavations at San Jose, British Honduras. Washington: Carnegie Institution of Washington.

1954 Grandeza y Decadencia de Los Mayas. México: Fondo de Cultura Económica.

1963 Algunas Consideraciones Respecto al Desciframiento de Los Jeroglíficos Mayas. Estudios de Cultura Maya 3: 119–148.

1964 1914: La Carnegie Institution of Washington Ingresa al Campo Maya. Estudios de Cultura Maya 4: 167–175.

#### Tilley, Christopher

2004 A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments. Oxford: Berg.

#### Tozzer, Alfred M.

1911 Explorations in the Department of Peten, Guatemala, Tikal: Report of Explorations for the Museum, By Teobert Maler and a Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Tikal Guatemala: A Report of the Peabody Museum Expedition, 1909-1910. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

1913 A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala: A Report of the Peabody Museum Expedition, 1909-1910. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum Press.

Trigger, Bruce

1967 Settlement Archaeology. Its Goals and Promise. American Antiquity 32(2): 149–160.

1968 The Determinants of Settlement Patterns. *En* Settlement Archaeology Pp. 53–78. Palo Alto, California: National Press Books.

1992 Historia Del Pensamiento Arqueológico. Barcelona: Crítica.

Vargas, Iraida

2004 Hacia Una Teoría Feminista En Arqueología. Otras Miradas 4(2): 62–75.

Velázquez Morlet, Adriana, Edmundo López de la Rosa, María del Pilar Casado López y Margarita Gaxiola

1988 Zonas Arqueológicas. Yucatán. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Vogt Jr., Evon

2004 Gordon Randolph Willey, 1913-2002. Biographical Memoirs 84: 397–415.

Webster, David, Timothy Murtha, Kirk D. Straight, et al.

2007 The Great Tikal Earthwork Revisited. Journal of Field Archaeology 32(1). [Maney Publishing, Trustees of Boston University]: 41–64.

Webster, David y William Sanders

2001 La Antigua Ciudad Mesoamericana. Teoría y Concepto. *En* Reconstruyendo La Ciudad Maya: El Urbanismo En Las Sociedades Antiguas. Andrés Ciudad Ruiz, María Iglesias Ponce de León y María del Carmen Martínez Martínez, eds. España: Sociedad Española de Estudios Mayas.

Weeks, John M.

2009 The Carnegie Maya II: Carnegie Institution of Washington Notes on Middle American Archaeology and Ethnology, 1940-1957. Boulder, Colorado: University Press of Colorado.

2011 The Carnegie Maya III: Carnegie Institution of Washington Notes on Middle American Archaeology and Ethnology, 1940-1957. Boulder, Colorado: University Press of Colorado.

Weeks, John M. y Jane A. Hill

2006 The Carnegie Maya: The Carnegie Institution of Washington Maya Research Program, 1913-1957. Boulder, Colorado: University Press of Colorado.

Willey, Gordon

1953 Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú. Boreau of American Ethnology Bulletin 155: 1–453.

Willey, Gordon, William R. Bullard, John Glass y James Gifford
1965 Prehistoric Maya Settlements in the Belize Valley. Papers of the Peabody Museum

of Archaeology and Ethnology, 54. Cambridge: Harvard University Press.

Willey, Gordon y Phillips

1958 Method and Theory in American Archaeology. Chicago: University of Chicago Press.

Williams-Beck, Lorraine A.

1998 El Dominio de Los Batabob: El Área Puuc Occidental Campechana. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.

2012 Las portadas zoomorfas y la región de los Chenes: Veinticinco años de investigación en Campeche. *En* XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Bárbara Arroyo, Leonel Paiz y Héctor Mejía, eds. Pp. 414–426. Guatemala: Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal.

Witschey, Walter y Clifford Brown

2010 The Electronic Atlas of Ancient Maya Sites. Visualizing Maya Settlement: The Electronic Atlas Meets Google<sup>TM</sup> Earth.

http://www.famsi.org/research/MayaGIS/index.html, accesado en julio 7, 2022.

# Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de las tres entidades políticas identificadas en el Valle de Rosario.
Modificado de (De Montmollin 1995)
Figura 2. Mapa de Centros principales de la región Palenque-Chinikihá, modificado de
(Liendo Stuardo 2015)39
Figura 3. Mapa de entidades políticas del Puuc central, modificada de (Dunning 1992)47
Índice de Tablas
Tabla 1. Exploraciones y proyectos regionales en el área maya, siglos XVIII a XXI50