

64

CHICHEN ITZA Y EL CLÁSICO TERMINAL EN LAS TIERRAS BAJAS MAYAS

Rafael Cobos

Tradicionalmente se ha argumentado que Chichen Itza surgió en el escenario cultural Mesoamericano durante el periodo Posclásico Temprano, es decir, entre 900 DC y 1200 DC. Las principales razones para ubicar cronológicamente a Chichen Itza durante este lapso son dos: (1) la interpretación por parte de etnohistoriadores, historiadores y arqueólogos de eventos históricos registrados en fuentes documentales de Yucatán de los siglos XVI y XVII DC (Ball 1986; Roys 1962, 1966; Thompson 1970; Tozzer 1957); (2) la fuerte influencia del modelo difusionista que prevaleció en la interpretación antropológica y arqueológica entre 1930 y 1960 (ver especialmente Willey y Sabloff 1980:83-180).

A partir de la década de 1980, varios investigadores trabajando en las Tierras Bajas Mayas del Norte han cuestionado seriamente la propuesta de que Chichen Itza surgió como un asentamiento solitario en Yucatán durante el periodo Posclásico Temprano. Es decir, resulta difícil pensar que un sitio de las características de Chichen Itza se haya desarrollado y existido después del colapso y abandono de capitales regionales tales como Coba y Uxmal y que solamente haya interactuado con Tula, asentamiento localizado en el Centro de México y a más de 1500 km de distancia de Chichen Itza (Figura 1).

Los resultados de los trabajos de investigación arqueológica y epigráfica efectuados en varios asentamientos de las Tierras Bajas del Norte durante los últimos 15 años están proporcionando datos interesantes para la reinterpretación de los eventos culturales que acontecieron a fines del periodo Clásico Tardío (700-800 DC) y durante el Clásico Terminal (800-1000 DC) en dicha región. En esta reinterpretación, Chichen Itza es visto por algunos investigadores como un sitio que fue parcialmente contemporáneo a Coba y Uxmal, mientras que otros sostienen que Chichen Itza, Coba y Uxmal fueron totalmente contemporáneos durante el periodo Clásico Terminal (Andrews V y Sabloff 1986; Ball 1979; Cobos 1997; Lincoln 1986; Ringle *et al.* 1991; Robles y Andrews 1986).

El autor de este trabajo considera que Chichen Itza tuvo un apogeo de alrededor de dos y media centurias y dicho apogeo ocurrió entre 800 DC y 1050 DC. Las implicaciones de este argumento nos conduce a afirmar que a finales del siglo IX DC, o a principios del siglo X DC, Chichen Itza ya funcionaba como una capital regional en el norte de la Península de Yucatán, la cual interactuaba directa o indirectamente con otras regiones del área Maya, Centroamérica, la Costa del Golfo de México, el Centro, Occidente y Norte de México.

La evidencia arqueológica utilizada para fechar a Chichen Itza como un sitio del periodo Clásico Terminal consiste en materiales cerámicos y fechas de Carbono 14 hallados en Chichen Itza y otros sitios del norte de Yucatán. Además, materiales tales como la obsidiana, la turquesa y el oro o la tumbaga se han encontrado asociados a materiales cerámicos y los patrones de distribución espacial y temporal de estos materiales tanto en Mesoamérica como en Centroamérica, tienen implicaciones serias

relacionadas con el fechamiento de Chichen Itza.

En este trabajo se propone que la posición cronológica de la alfarería del complejo cerámico Sotuta, que se asocia con el apogeo de Chichen Itza, data para el siglo IX DC. Es decir, los principales componentes del complejo Sotuta, como son los grupos cerámicos Dzitas y Sisal y la alfarería Naranja Fina Silho, estaban en uso en Chichen Itza antes de 900 DC. La alfarería Tohil Plomizo, otro importante componente del complejo Sotuta y marcador cronológico en Mesoamérica, fue utilizada en Chichen Itza hasta después de 900 DC.

Fechas de Carbono 14 reportadas de las Tierras Bajas del Norte son utilizadas para conformar el marco cronológico sugerido en este trabajo. Además, los patrones de distribución de obsidiana, turquesa, oro y tumbaga que han sido documentados recientemente en las Tierras Bajas Mayas, también se integran a la propuesta de fechar el complejo Sotuta a partir de 800 DC.

CERÁMICA

Las excavaciones realizadas hasta ahora en Chichen Itza por la Institución Carnegie de Washington, el Proyecto Harvard y el Instituto Nacional de Antropología e Historia, no han revelado contextos con materiales cerámicos Cehpech por debajo de contextos con materiales Sotuta (Brainerd 1958; Fernández 1996; Lincoln 1986, 1990; Smith 1971). Cabe señalar que la alfarería Cehpech se asocia con Coba y Uxmal, sitios reconocidos como Maya-Yucatecos que se fechan para el periodo Clásico Terminal.

Las excavaciones horizontales y los pozos de prueba excavados tanto en el centro como en la parte sur de Chichen Itza han revelado que alfarería perteneciente al complejo Sotuta predomina en dichas áreas (Brainerd 1958:34-45; Lincoln 1990:210-389; Ruppert y Smith 1957:585-588; Smith 1971:259-260). Por ejemplo, la Calzada 32 fue excavada y restaurada en su totalidad a fines de 1995. La Calzada 32 se inicia a pocos metros de la esquina suroeste de la Estructura 3D11 o El Mercado y termina en el grupo formado por las Estructuras 3E6-3E10. Durante la excavación de esta calzada interna de Chichen Itza se documentó que más del 85 % de los materiales cerámicos encontrados pertenecen al complejo Sotuta (Ochoa 1996).

Aproximadamente a 200 m al occidente de la Calzada 32 se encuentra la Calzada 15 que forma parte del grupo arquitectónico integrado por el Osario (3C1), la Estructura Redonda (3C2) y la Plataforma de Venus (3C3). Además, la Calzada 15 conduce hasta el altar (3D31) y templo (3D13) asociado con el Cenote Xtoloc. La excavación de estas estructuras produjo materiales cerámicos pertenecientes al complejo cerámico Sotuta (Brainerd 1958:40; Fernández 1996:56-63; Morris 1931:154-164).

Cabe mencionar que una de las fechas de cuenta larga más tardías registradas en Chichen Itza se encuentra en la parte superior de la Estructura 3C1 u Osario. De acuerdo a Headrick (1991) y Wagner (1995), la lectura de los textos jeroglíficos de la Pilastra 4 corresponde a 894 DC, o bien, 10.3.5.3.0 2 Ahau 18 Mol.

George Brainerd (1958:36) analizó 406 tiestos cuya procedencia parece ser el Grupo del Suroeste y se fechan para el periodo Floreciente Modificado, es decir, al periodo Clásico Terminal. En 1954 se excavaron dos calas en la esquina sureste de la plataforma del Grupo del Suroeste y el material cerámico hallado fue predominantemente del complejo Sotuta (Ruppert *et al.* 1954; Smith 1971:260).

Algunas de las construcciones que integran el Grupo de la Fecha incluyen a las Estructuras 5C3, 5C4, 5C11, 5C16 y los materiales cerámicos hallados en este grupo pertenecen al complejo Sotuta (Ruppert y Smith 1957:586; Smith 1971:259-260). Además, una fecha de cuenta larga registrada en la Estructura 5C4 del Grupo de la Fecha data para 878 DC, o bien, 10.2.9.1.9 9 Muluc 7 Zac (Krochock

1988, 1989; Stuart 1989).

Las Estructuras 6E1, 6E2 y 6E3 forman un grupo que se conoce como de las Jambas Jeroglíficas, el cual se localiza a 1.5 km al sureste del centro de Chichen Itza. Excavaciones realizadas por Henry Roberts en 1933 en la parte oriental de la Estructura 6E3 revelaron 25 bordes de cerámica Pizarra, siete tiestos Naranja Fina Silho y un tiesto Tohil Plomizo. De acuerdo a Brainerd (1958:40), la alfarería encontrada por Roberts pertenece al complejo Sotuta.

Según Krochock, la Estructura 6E3 o Templo de las Jambas Jeroglíficas registra la fecha 832 DC, o bien, 10.0.2.7.13 9 Ben 1 Zac. Además, Krochock observó que *"las inscripciones de Jambas Jeroglíficas utilizan más rasgos del periodo Clásico que otras de las inscripciones de Chichen Itza"*. Con base en la interpretación de los textos jeroglíficos de 6E3 podemos sugerir que esta estructura se había construido, o bien, que este edificio, junto con las Estructuras 6E1 y 6E2, ya estaban funcionando hacia mediados del siglo IX DC.

En síntesis, los trabajos de investigación arqueológica efectuados en la parte central, suroeste, sureste y sur de Chichen Itza, han revelado alfarería perteneciente al complejo cerámico Sotuta, la cual aparece asociada a conjuntos arquitectónicos cuyas fechas de cuenta larga corresponden al siglo IX DC. Si este es el caso y excluyendo Tohil Plomizo, entonces los grupos cerámicos Dzitas, Sisal y la alfarería Naranja Fina Silho que definen al complejo Sotuta ya estaban en uso en Chichen Itza entre 800 DC y 900 DC. Fechas calibradas de Carbono 14 y otros materiales arqueológicos asociados con estas fechas apoyan este argumento.

CARBONO 14

La importancia de contar con fechas de radiocarbono radica en poder hacer ajustes cronológicos finos en la secuencia temporal del norte de Yucatán y las implicaciones que de ello deriven, sobre todo, cuando se analiza la distribución temporal de materiales arqueológicos. Por ahora contamos con un total de 12 fechas de Carbono 14 que han sido recalibradas utilizando una desviación estándar y datan para los siglos VII, IX, X y XI de nuestra era.

Seis fechas obtenidas por Carbono 14 se reportan de Chichen Itza (Andrews IV y Andrews V 1980:270-285, Cuadro 4; Andrews V 1979: Cuadro 1; Ringle *et al.* 1991: Cuadro 1). Dos de estas fechas corresponden a 663 y 666 DC (muestras TBN-313-2 [La Iglesia] y TBN-313-3 [Casa Colorada]), mientras que las otras cuatro corresponden a 883, 886 y dos datan para 891 DC (muestras TBN-313-1 [La Iglesia], LJ-87 [Anexo Este de Las Monjas], Y-626 [El Castillo] y recalibración de la muestra Y-626).

Otras fechas obtenidas por análisis radiométrico se reportan de la Gruta de Balankanche, sitio localizado a 4 km al oriente del centro de Chichen Itza y de Isla Cerritos. Las muestras P-1132 y P-1133 de la Gruta de Balankanche se fechan para 979 DC y 1009 DC respectivamente. De Isla Cerritos, las muestras B-14085 y I-14244 corresponden a 960 DC. Las muestras B-14082 y 14083 se fechan para 1027 DC y 1039 DC respectivamente.

Tomando en cuenta las fechas obtenidas por análisis radiométrico se nota que hay diez fechas que se distribuyen entre los siglos IX, X y XI DC. Ahora bien, los mejores contextos conteniendo materiales arqueológicos del periodo Clásico Terminal que han sido fechados por Carbono 14 en las Tierras Bajas Mayas del Norte son los de Isla Cerritos.

Los hallazgos arqueológicos de Isla Cerritos tienen una relación directa con los materiales arqueológicos reportados de Chichen Itza, ya que la isla funcionó como el puerto de comercio de esta capital regional durante su apogeo. Por lo tanto, la presencia de materiales diagnósticos hallados en los contextos arqueológicos de Isla Cerritos contribuyen al entendimiento de la distribución temporal de

dichos materiales en las Tierras Bajas Mayas en general y de Chichen Itza en particular.

Por ejemplo, la cerámica del complejo Cehpech fue reemplazada por cerámica del complejo Sotuta a partir de 900 DC en Isla Cerritos y el sitio se convirtió en el puerto de Chichen Itza en la Costa Norte de Yucatán (Andrews *et al.* 1988; Gallareta *et al.* 1989). Por lo tanto, el apogeo de Chichen Itza como capital regional lo podemos ubicar en el tiempo durante el siglo X DC. Las causas internas y externas que dieron lugar al establecimiento de Chichen Itza como un asentamiento complejo y su surgimiento como capital regional deben, de acuerdo a la evidencia actual, prefechar el siglo X DC.

NARANJA FINA SILHO

La muestra de cerámica Naranja Fina Silho de Chichen Itza reportada por la Institución Carnegie de Washington incluye más de mil tiestos y más de una decena de vasijas enteras (Brainerd 1958:57). Por otra parte, los resultados de las excavaciones realizadas en Isla Cerritos fechan Naranja Fina Silho en IX DC (Gallareta *et al.* 1989:321, Figura 6; Robles 1987, 1988).

Tradicionalmente se había considerado que la cerámica Naranja Fina Silho apareció en las Tierras Bajas Mayas a partir del año 1000 DC (Ball 1979; Fahmel 1988; Smith 1971). El hallazgo en Isla Cerritos se suma a la lista de sitios como Ceibal y Altar de Sacrificios, Guatemala, en los que se ha encontrado Naranja Fina Silho en contextos arqueológicos fechados entre 800 900 DC (Adams 1971; Fahmel 1988; Lincoln 1986).

Varios investigadores concuerdan en afirmar que Chichen Itza controló la producción y distribución de Naranja Fina Silho. Análisis recientes en la composición de la pasta de la cerámica Naranja Fina Silho indica que la región del bajo Usumacinta fue el lugar de producción de esta cerámica (Bishop 1994; Foias y Bishop 1994).

TOHIL PLOMIZO

Más de 250 piezas de Plomizo han sido reportadas de Chichen Itza (Lincoln 1990:297-301; Smith 1971:185). Todas las piezas halladas en el sitio corresponden a la variedad Tohil identificada por Shepard (1948:130-131).

La alfarería de comercio Tohil Plomizo empezó a producirse en Tajumulco, Guatemala, a partir de 900 DC (Dutton y Hobbs 1943; Fahmel 1988; Neff 1984; Neff y Bishop 1988; Shepard 1948), por lo que su llegada a Tierras Bajas Mayas del Norte ocurrió a partir del siglo X DC. Por ejemplo, seis vasijas Tohil Plomizo asociadas a una estructura circular fechada a fines del siglo X DC fueron halladas en Uxmal, Yucatán, recientemente (Dunning y Kowalski 1994; Kowalski *et al.* 1996).

La presencia de Tohil Plomizo asociada a Naranja Fina Silho fue reportada en el Entierro 7 de Isla Cerritos. El contexto en el cual se halló el entierro ha sido fechado a mediados del siglo XI DC (Andrews *et al.* 1988).

INCENSARIOS TIPO "MIXTECA"

Un total de cuatro incensarios tipo "Mixteca" han sido encontrados en Chichen Itza. Dos de estos incensarios fueron hallados en el material recobrado del Cenote Sagrado (Brainerd 1958:312, Figuras 97h, 97j; Coggins 1984:109, Figura 122). Un tercer incensario fue hallado por Callaghan y Gallareta (1976: Figura 13, Foto 25) cuando realizaron el rescate de las Estructuras 4D28-4E31. El cuarto incensario tipo "Mixteca" fue hallado en una tumba de la Estructura 23X3 (Diario de Yucatán 1991;

Fernández 1996:83; Agustín Peña, comunicación personal, junio de 1992).

Los incensarios tipo "Mixteca" se fechan a partir del año 900 DC y fueron populares en la región de Oaxaca y Puebla en México (Coggins 1984:109). Además, estos incensarios aparecen asociados - por lo general- con alfarería Tohil Plomizo y Naranja Fina según lo reportado de sitios como Isla de Sacrificios en Veracruz, Zaculeu y Tajumulco en Guatemala, Antiguo Cuscatlán en El Salvador, Los Naranjos en Honduras (Baudez y Becquelin 1973:340-341, Figura 130h; Dutton y Hobbs 1943:101; Nutall 1910, Lámina XIII; Velásquez y Hermes 1996:624-625, Figura 15; Woodbury y Trik 1953:153-155, Figuras 42b, 79).

En Isla Cerritos, Yucatán, un incensario tipo "Mixteca" se encontró asociado a alfarería Tohil Plomizo y Naranja Fina Silho en el Entierro 7. Este entierro se fecha para mediados del siglo XI DC, lo cual corresponde con el periodo de uso de los incensarios en la región Mixteca en Oaxaca y Puebla.

OBSIDIANA

Un total de 1560 piezas de obsidiana recobradas en superficie y excavaciones efectuadas en estructuras del centro de Chichen Itza, más seis piezas procedentes del Cenote Sagrado han sido analizadas empleando la técnica de Activación de Neutrones y el método de identificación visual. Los resultados preliminares del análisis de la obsidiana de Chichen Itza revela que 547 piezas fueron importadas de la región de Ucareo-Zinapécuaro en Michoacán, 285 de las minas de Pachuca en Hidalgo, 161 de Paredón en Puebla, 24 pieza de Otumba, México y 441 de Guatemala (Ixtepeque n= 239; El Chayal n= 144; San Martín Jilotepeque n= 58) (Braswell 1997; Braswell y Glascock 1995; Healan 1993, 1997; Moholy-Nagy y Ladd 1992; Nelson 1985).

Los resultados preliminares del análisis de la obsidiana de Chichen Itza han revelado que la región de Ucareo-Zinapécuaro en el Occidente de México fue la principal fuente que abasteció de obsidiana a Chichen Itza, en tanto que las fuentes de Pachuca en Hidalgo e Ixtepeque en Guatemala pueden considerarse como secundarias. Resulta interesante el hecho de que Chichen Itza haya preferido abastecerse de obsidiana de las minas de Ucareo-Zinapécuaro en comparación a la fuente de Pachuca en Hidalgo, la cual se localiza muy cerca de Tula y fue controlada por los "Toltecas" durante el apogeo de su capital en la fase Tollan fechada entre 950 DC y 1150 DC o 1200 DC (Diehl 1981; Healan 1989; Mastache y Cobean 1989).

Dos de las implicaciones cronológicas de fechar Chichen Itza como asentamiento perteneciente al periodo Clásico Terminal (800-1050 DC) son, primero, el que Chichen Itza participó de la red de distribución de obsidiana que aprovechó la fuente de Ucareo-Zinapécuaro en Mesoamérica. Otros asentamientos importantes que se abastecieron de esta fuente de obsidiana durante el lapso comprendido entre 700-750 DC y 900-1050 DC incluyen a Azcapotzalco en México, Xochicalco en Morelos, Tula en Hidalgo durante las fases Corral y Corral Terminal fechadas entre 800 DC y 950 DC.

Segundo, es probable que Chichen Itza haya continuado recibiendo obsidiana de la fuente de Ucareo-Zinapécuaro, sin embargo, después de 900 DC y durante el apogeo de Tula, Chichen Itza también recibió obsidiana de la fuente de Pachuca. De hecho, los resultados del análisis de la obsidiana de Isla Cerritos fechada para los periodos 750 DC- 900 DC y 900 DC- 1050 DC muestra un patrón muy semejante al del Centro de México, es decir, la obsidiana de Ucareo-Zinapécuaro es popular antes de 900 DC y, después de esta fecha, la obsidiana de Pachuca junto con la de Ucareo-Zinapécuaro predominan en el Centro de México (Andrews *et al.* 1989; Healan 1993; ver Cuadro 1).

Cuando comparamos estos datos con los reportados de otros sitios de las Tierras Bajas Mayas para el periodo Clásico Terminal (800 DC- 1000 DC), se nota que estos sitios obtuvieron obsidiana de las fuentes de Guatemala como son El Chayal, San Martín Jilotepeque e Ixtepeque y no tanto del Centro o del Occidente de México (Nelson 1985:642-645, Cuadro 12). Por lo tanto, resulta interesante observar

en sitios de las Tierras Bajas Mayas del Norte tres patrones contemporáneos de distribución de obsidiana durante el periodo Clásico Terminal: un primer patrón distribuyó obsidiana de El Chayal a sitios localizados en el occidente de Yucatán, un segundo patrón distribuyó obsidiana a lo largo de la costa oriental de Yucatán, un tercer patrón distribuyó obsidiana de las fuentes del Occidente y Centro de México a Isla Cerritos y Chichen Itza (Braswell 1997:555; ver Andrews *et al.* 1989, para una interpretación diferente).

TURQUESA

Un total de cuatro mosaicos de turquesa se han hallado en Chichen Itza. Tres de estos mosaicos se asocian con la subestructura de El Castillo, en tanto que el cuarto mosaico se encontró en una ofrenda en la parte superior del Templo de los Guerreros (Erosa 1946; Morris *et al.* 1931). Los mosaicos de turquesa de Chichen Itza se fechan para el periodo Clásico Terminal.

Otros asentamientos prehispánicos en los que se han hallado mosaicos de turquesa incluyen Alta Vista en Zacatecas, Tula en Hidalgo y Zaculeu en Guatemala. Los mosaicos de turquesa de Alta Vista se fechan para la fase Alta Vista del sitio (700-1025 DC; Kelley y Kelley 1987), el mosaico de Zaculeu data para la fase Qankyak que se caracteriza por la aparición de cerámica Naranja Fina, Tohil Plomizo, piezas en oro y tumbaga (Woodbury y Trik 1953:24,239-240, Figura 136), el mosaico de Tula se fecha para la fase Tollan (950-1150/1200 DC). Fragmentos de un mosaico de turquesa hallado en la región de Alta Verapaz, Guatemala, fue reportado por Butler (1977:265), quien lo fechó tentativamente para el periodo IV-Chipal 3 (900-1200 DC).

El sitio de Alta Vista controló una región rica en minas de turquesa en el occidente de México (Kelley y Kelley 1987). De hecho, Alta Vista ha sido reconocida como el taller más grande de Mesoamérica donde se trabajó turquesa durante el periodo Clásico y es ahí donde se desarrolló la técnica para la elaboración de mosaicos (Weigand y Harbottle 1993; Weigand *et al.* 1977).

Alta Vista también se encargó de distribuir turquesa a varios puntos de Mesoamérica durante el periodo Clásico. Además y desde un punto de vista cronológico *"la popularidad en el uso de la turquesa en el occidente y centro de Mesoamérica prefecha tanto su uso popular y el desarrollo de sociedades complejas en el Suroeste de los Estados Unidos"* (Weigand y Harbottle 1993:160).

METAL (ORO Y TUMBAGA)

Las piezas de oro y tumbaga halladas en el Cenote Sagrado de Chichen Itza fueron importadas desde Costa Rica y Panamá y pertenecen a los estilos Internacional y Veraguas-Gran Chiriquí (Bray 1996). Los materiales recuperados del Cenote Sagrado han sido fechados por sus características estilísticas con piezas halladas en contextos arqueológicos fechados de Costa Rica, Panamá y Colombia. De acuerdo a Bray (1996), el estilo Internacional se fecha a partir de 400 o 500 DC y existió hasta 900 DC, por lo que es contemporáneo a los periodos Clásico Temprano, Clásico Tardío y Clásico Terminal de la zona Maya.

Los objetos de oro y tumbaga de Costa Rica y Panamá pertenecientes al estilo Internacional, hacen su aparición en El Salvador, el occidente de Honduras, los altos y planicie costera de Guatemala a fines del siglo VIII DC y durante el siglo IX DC (Bray 1977, 1996). Además, una cuenta de tumbaga en forma de una garra de jaguar perteneciente al estilo Internacional fue hallada en la ofrenda de una tumba en Altun Ha, Belice. Según Pendergast (1970), el contexto se fecha para el periodo Clásico Temprano, es decir, anterior a 500 DC.

El estilo Veraguas-Gran Chiriquí se fecha entre 900/1000 DC y 1500 DC y, de acuerdo a Bray (1996), las piezas halladas en el Cenote Sagrado llegaron a Yucatán durante el periodo Clásico Terminal y antes de 1250 DC. Por ejemplo, un pendiente de oro del estilo Veraguas-Gran Chiriquí en forma de un batracio fue encontrado en el Entierro 7 de Isla Cerritos. El Entierro 7 ha sido fechado en 1039 DC (Andrews *et al.* 1988; Ringle *et al.* 1991: Cuadro 1).

CONCLUSIONES

Materiales cerámicos, fechas de Carbono 14 y los patrones temporales y espaciales de distribución de materiales como la obsidiana, la turquesa, el oro y la tumbaga han sido utilizados para argumentar que Chichen Itza es un sitio que floreció durante el periodo Clásico Terminal. Al ubicar cronológicamente a Chichen Itza durante este periodo, se observa que participó de las redes de distribución de materiales de comercio o intercambio existentes en Mesoamérica después de la caída de Teotihuacan, es decir, 700 DC. Ahora bien, algunas de las implicaciones de fechar a Chichen Itza entre 800 y 1050 DC se presentan a continuación.

1. A nivel de las Tierras Bajas Mayas del Norte, se observa que Chichen Itza es un sitio contemporáneo a otras de las unidades políticas complejas como fueron Uxmal y Coba.
2. A nivel Mesoamericano, se observa que Chichen Itza es una de las últimas urbes del periodo Clásico que surgió en Mesoamérica.
3. Aun cuando Chichen Itza tuvo acceso a diferentes materiales arqueológicos provenientes de diversas regiones en Mesoamérica y Centroamérica durante el periodo Clásico Terminal, es obvio de que Chichen Itza no tuvo acceso a la alfarería Nicoya Polícromo de Costa Rica y a los yugos, hachas y palmas de la Costa del Golfo de México (Healy 1988; Shook y Marquis 1996). Parece ser que durante el Clásico Terminal la esfera de distribución de la cerámica Nicoya Polícromo y los yugos, hachas y palmas no pasó del norte de la base de la Península de Yucatán.
4. Si el apogeo de Chichen Itza ocurrió entre 800 y 1000 DC, entonces la llegada y ocupación de esta capital regional por los "Toltecas" de Tula es posterior al florecimiento de Chichen Itza. Por lo tanto, no se niega que haya habido "Toltecas" y tampoco se niega que hayan llegado a asentarse a Chichen Itza. Sin embargo, si el arribo de los "Toltecas" a Chichen Itza ocurrió en o después del año 1000 DC, entonces los "Toltecas" llegaron a finales del florecimiento de Chichen Itza, o bien, llegaron a reocupar edificios que durante el periodo Clásico Terminal formaron parte de una gran capital regional del Norte de Yucatán.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Geoffrey Braswell y Antonia Foias sus valiosos comentarios y observaciones realizados sobre la obsidiana y Naranja Fina Silho respectivamente.

CUADRO 1
OBSIDIANA DE ISLA CERRITOS, YUCATÁN

1050 DC - 1200 DC

Lote #	Complejo	Color	Fuente	No.de artefactos
IC-3-1	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-48-1	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-61-B	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-171-14	Jotuto	Verde	Pachuca	4 cuentas C14= 1075 DC
IC-17-1	Jotuto	Gris	Ucareo	1
IC-61A-1	Jotuto	Gris	Zaragoza	1
IC-168-1	Jotuto	Negro	Zaragoza	1 C14= 1060 DC
IC-3-2	Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-47-1	Jotuto	Gris	Chayal	3
IC-151-4	Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-4-1	Jotuto	Gris	Desconocida	1
IC-151-6	Jotuto	Gris	Desconocida	1
IC-165-2	Jotuto	Gris	Desconocida	1
Total =				18 piezas

900 DC - 1050 DC

Lote #	Complejo	Color	Fuente	No.de artefactos
IC-32-2	Jotuto	Verde	Pachuca	2
IC-34-1	Jotuto	Verde	Pachuca	2
IC-35-1	Jotuto	Verde	Pachuca	3
IC-35-7	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-36-2	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-172-1	Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-35-3	Jotuto	Gris	Ucareo	7
IC-36-1	Jotuto	Gris	Ucareo	3
IC-5-1	Jotuto	Gris	Ixtepeque	1
IC-35-3	Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-173-1	Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-35-2	Jotuto	Verde	Desconocida	1
Total =				24 piezas

750 DC - 900 DC

Lote #	Complejo	Color	Fuente	No.de artefactos
IC-113-4	Chacpel/Jotuto	Negro	Ucareo	1
IC-114-1	Chacpel/Jotuto	Negro	Ucareo	3
IC-154-1	Chacpel/Jotuto	Negro	Ucareo	1
IC-155-1	Chacpel/Jotuto	Gris	Ucareo	1

IC-175-2	Chacpel/Jotuto	Gris	Ucareo	1
IC-114-3	Chacpel/Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-154-3	Chacpel/Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-220-1	Chacpel/Jotuto	Verde	Pachuca	1
IC-154-2	Chacpel/Jotuto	Gris	Pico de Orizaba	1
IC-49-2	Chacpel/Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-154-4	Chacpel/Jotuto	Gris	Chayal	1
IC-66-1	Chacpel	Gris	Ixtepeque	1
Total =				14 piezas

REFERENCIAS

Adams, Richard E.W.

- 1971 *The Ceramics of Altar de Sacrificios*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.63 (1). Harvard University, Cambridge.

Andrews, Anthony P., Tomás Gallareta N., Fernando Robles C., Rafael Cobos P. y Pura Cervera R.

- 1988 Isla Cerritos: An Itza Trading Port on the North Coast of Yucatán, México. *National Geographic Research* 4 (2):196-207.

Andrews, A.P., F. Asaro, H.V. Michel, F.H. Stross y P. Cervera

- 1989 The Obsidian Trade at Isla Cerritos, Yucatán, México. *Journal of Field Archaeology* 16:355-363.

Andrews IV, E. Wyllys y E. Wyllys Andrews V

- 1980 *Excavations at Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico*. Middle American Research Institute, Pub.48. Tulane University, New Orleans.

Andrews V, E. Wyllys

- 1979 Some Comments on Puuc Architecture of the Northern Yucatan Peninsula. En *The Puuc: New Perspectives* (editado por L. Mills):1-17. Scholarly Studies in the Liberal Arts, Pub.1. Central College, Pella.

Andrews V, E. Wyllys y Jeremy A. Sabloff

- 1986 Classic to Postclassic: A Summary Discussion. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic* (editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V): 433-456. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Ball, Joseph W.

- 1979 Ceramics, Culture History, and the Puuc. En *The Puuc: New Perspectives* (editado por Lawrence Mills):18-35. Scholarly Studies in the Liberal Arts, No.1. Central College, Pella.

- 1986 Campeche, the Itza, and the Postclassic: A Study in Ethnohistorical Archaeology. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic* (editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V):379-408. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Baudez, Claude F. y Pierre Becquelin

- 1973 *Archéologie de Los Naranjos, Honduras*. Etudes Mesoamericaines, Vol.2. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.

Bishop, Ronald

- 1994 Pre-Columbian Pottery: Research in the Maya Region. En *Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts* (editado por D.A. Scott y P. Meyers):15-65. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.

Brainerd, George W.

- 1958 *The Archaeological Ceramics of Yucatan*. Anthropological Records of the University of California, No.19. Berkeley.

Braswell, Geoffrey E.

- 1997 El Intercambio Prehispánico en Yucatán, México. En *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):545-555. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Braswell, Geoffrey E. y Michael D. Glascock

1995 Los Artefactos de Obsidiana de Chichen Itza. Ponencia presentada en el III Coloquio Internacional de Mayistas (9-15 de Julio, 1995). Chetumal, Quintana Roo, México.

Bray, Warwick

1977 Maya Metalwork and its External Connections. En *Social Process in Maya Prehistory* (editado por N. Hammond):365-403. Academic Press, London.

1996 Central American Influences on the Development of Maya Metallurgy. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 4:307-329. Universidad Autónoma de Campeche-SEP/FOMES. Campeche.

Butler, Mary

1977 A Pottery Sequence from the Alta Verapaz, Guatemala. En *The Maya and Their Neighbors* (editado por C.L. Hay, R.L. Linton, S.K. Lothrop, H.L. Shapiro y G.C. Vaillant):250-267. Dover Publications, Inc., New York.

Callaghan, James y Tomás Gallareta N.

1976 Informe del Rescate Arqueológico del Hotel Villas Arqueológicas, Chichen Itza, Yucatán, Octubre-Noviembre, 1976. Informe mecanuscrito, Archivos del Centro Yucatán-, Mérida.

Cobean, Robert H. y Alba Guadalupe Mastache

1989 The Late Classic and Early Postclassic chronology of the Tula region. En *Tula of the Toltecs* (editado por D.M. Healan):34-46. University of Iowa Press, Iowa City.

Cobos, Rafael

1997 Katun y Ahau: fechando el fin de Chichen Itza. En *Identidades Sociales en Yucatán* (compilado por M.C. Lara C):19-40. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Coggins, Clemency C.

1984 The Cenote of Sacrifice: Catalogue. En *Cenote of Sacrifice: Maya Treasures from the Sacred Well at Chichen Itza* (editado por C.Coggins y O. Shane III):23-166. University of Texas Press, Austin.

Diario de Yucatán

1991 Encuentran una Tumba Maya en Pisté. *Sección Peninsular*, 9 de Marzo de 1991. Mérida.

Diehl, Richard A.

1981 Tula. En *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, Vol. 1 (J.A. Sabloff):277-295. University of Texas Press, Austin.

Dunning, Nicholas P. y Jeff K. Kowalski

1994 Lords of the Hills. *Ancient Mesoamerica* 5:63-95.

Dutton, Bertha P. y Hulda R. Hobbs

1943 *Excavations at Tajumulco, Guatemala*. Monographs of the School of American Research, No.9. Santa Fe, New Mexico.

Erosa Peniche, José A.

1946 Descubrimiento y Exploración Arqueológica de la Subestructura del Castillo en Chichen Itza. *Vigesimoséptimo Congreso Internacional de Americanistas, Actas de la Primera Sesión*, Vol.2:229-248. México.

Fahmel Beyer, Bernd

- 1988 *Mesoamerica Tolteca: Sus Cerámicas de Comercio Principales*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Serie Antropológica, No.95. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Fernández Souza, Lilia

- 1996 *Asociaciones Arquitectónicas en Chichen Itza: La Plaza del Osario*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Antropológicas, Mérida.

Foias, Antonia E. y Ronald L. Bishop

- 1994 *El Colapso Maya y las Vajillas de Pasta Fina en la Región de Petexbatún*. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):563-586. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Gallareta, Tomás, A.P. Andrews, F. Robles C., R. Cobos P. y P. Cervera R.

- 1989 *Isla Cerritos: Un Puerto Maya Prehispánico de la Costa Norte de Yucatán, México*. En *II Coloquio Internacional de Mayistas*, Vol.2:311-332. , México.

Headrick, Annabeth

- 1991 *The Chicomoztoc of Chichen Itza*. Tesis de Maestría, University of Texas, Austin.

Healan, Dan M.

- 1989 *Tula of the Toltecs, Excavations and Survey* (editado por D.M. Healan). University of Iowa Press, Iowa City.

- 1993 *Local Versus Non-local Obsidian Exchange at Tula and its Implications for Post-Formative Mesoamerica*. *World Archaeology* 24 (3):449-466.

- 1997 *Prehispanic Quarrying in the Ucareo-Zinapécuaro Obsidian Source Area*. *Ancient Mesoamerica* 8:77-100.

Healy, Paul F.

- 1988 *Greater Nicoya and Mesoamerica: Analysis of Selected Ceramics*. En *Costa Rican Art and Archaeology* (editado por F.W. Lange):293-301. University of Colorado, Boulder.

Kelley, J. Charles y Ellen Abbot Kelley

- 1987 *Florecimiento y Decadencia del Clásico desde la Perspectiva de la Frontera Noroccidental de Mesoamérica*. En *El Auge y Caída del Clásico en el México Central* (editado por J.B. Mountjoy y D.L. Brockington):145-197. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Serie Antropológica, No.89. , México.

Kowalski, Jeff K., Alfredo Barrera R., Heber Ojeda M.y José Huchim H.

- 1996 *Archaeological Excavations of a Round Temple at Uxmal: Summary Discussion and Implications for Northern Maya Culture History*. En *Palenque Round Table, 1993*, Vol X (editado por M.J. Macri y J. McHargue):281-296. Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco.

Krochock, Ruth J.

- 1988 *The Hieroglyphic Inscriptions and Iconography of the Temple of the Four Lintels and Related Monuments, Chichen Itza, Yucatan, Mexico*. Tesis de Maestría, University of Texas, Austin.

- 1989 *Hieroglyphic Inscriptions at Chichen Itza, Yucatán, México: The Temple of the Initial Series, the One Lintel, the Three Lintels, and the Four Lintels*. *Research Reports on Ancient Maya Writing* 23. Center for Maya Research, Washington, D.C.

Lincoln, Charles E.

1986 The Chronology of Chichen Itza: A Review of the Literature. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic* (editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V):141-196. University of New Mexico Press, Albuquerque.

1990 Ethnicity and Social Organization at Chichen Itza, Yucatan, Mexico. Tesis Doctoral, Harvard University, Cambridge.

Moholy-Nagy, Hattula y John M. Ladd

1992 Objects of Stone, Shell, and Bone. *Artifacts from the Cenote of Sacrifice, Chichen Itza, Yucatan* (editado por C.C. Coggins):99-152. Memoirs of the Peabody Museum, Vol.10, No.3. Harvard University, Cambridge.

Morris, Ann Axtel

1931 *Digging in Yucatan*. Doubleday, Doran & Company, Inc., Garden City. New York.

Morris, Earl H., Jean Charlot y Ann Axtel Morris

1931 *The Temple of the Warriors at Chichen Itza, Yucatan*. Carnegie Institution of Washington, Pub.406. Washington, D.C.

Neff, Hector

1984 The Developmental History of the Plumbate Pottery Industry in the Eastern Soconusco Region, A.D. 600 through A.D. 1250. Tesis Doctoral, University of California, Santa Barbara.

Neff, Hector y Ronald L. Bishop

1988 Plumbate Origins and Development. *American Antiquity* 53 (3):505-522.

Nelson, Fred W.

1985 Summary of the Results of Analysis of Obsidian Artifacts from the Maya Lowlands. *Scanning Electron Microscopy* 1985 II:631-649.

Nuttall, Zelia

1910 The Island of Sacrificios. *American Anthropologist* 12 (2):257-295.

Ochoa R., Virginia

1996 Informe sobre la Intervención Arqueológica en el Sacbe 32 de Chichen Itza, Yucatán, México. Archivos del Proyecto Arqueológico Chichen Itza, Centro Yucatán, Mérida.

Pendergast, David M.

1970 Tumbaga Object from the Early Classic Period Found at Altun Ha, British Honduras (Belize). *Science* 168:116-118.

Ringle, William M., George Bey y Carlos Peraza L.

1991 An Itza Empire in Northern Yucatan?: A Neighboring View. Ponencia, XLVII International Congress of Americanists, New Orleans.

Robles C., Fernando

1987 La Secuencia Cerámica de Isla Cerritos, Costa Centro-Norte de Yucatán. En *Maya Ceramics* (editado por P.M. Rice y R.J. Sharer). BAR International Series 435 (i). Oxford.

1988 Ceramic Units from Isla Cerritos, North Coast of Yucatan. *Cerámica de Cultura Maya* 15:65-71.

Robles C., Fernando y Anthony P. Andrews

- 1986 A Review and Synthesis of Recent Postclassic Archaeology in Northern Yucatan. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic* (editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V):53-98. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Roys, Ralph L.

- 1962 Literary Sources for the History of Mayapan. En *Mayapan, Yucatan, Mexico* (editado por H.E.D. Pollock, R.L. Roys, T. Proskouriakoff y A.L. Smith):25-86. Carnegie Institution of Washington, Pub.619, Part 1. Washington, D.C.

- 1966 Native Empires in Yucatan: The Maya-Toltec Empire. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 20:153-177.

Ruppert, Karl, Edwin M. Shook, A. Ledyard Smith y Robert E. Smith

- 1954 Chichen Itza, Dzibiac, and Balam Canche. *Carnegie Institution of Washington Year Book* 53: 286-289. Washington, D.C.

Ruppert, Karl y A. Ledyard Smith

- 1957 House Types in the Environs of Mayapan and at Uxmal, Kabah, Sayil, Chichen Itza, and Chacchob. *Current Reports*, Vol. II (19):573-597. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Shepard, Anna O.

- 1948 *Plumbate: A Mesoamerican Trade Ware*. Carnegie Institute of Washington, Pub.573. Washington, D.C.

Shook, Edwin M. y Elaine Marquis

- 1996 *Secrets in Stone : Yokes Hachas and Palmas from Southern Mesoamerica*. Memoirs of the American Philosophical Society Held at Philadelphia for Promoting Knowledge, Vol.217. Philadelphia.

Smith, Robert E.

- 1971 *The Pottery of Mayapan*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.66. Harvard University, Cambridge.

Stuart, George E.

- 1989 Introduction: The Hieroglyphic Record of Chichen Itza and its Neighbors. *Research Reports on Ancient Maya Writing* 23-25:1-6. Center for Maya Research, Washington, D.C.

Thompson, Eric S.

- 1970 *Maya History and Religion*. University of Oklahoma Press, Norman.

Tozzer, Alfred M.

- 1957 *Chichen Itza and Its Cenote of Sacrifice*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vols.11-12. Harvard University, Cambridge.

Velásquez, Juan Luis y Bernard Hermes

- 1996 El Proceso Evolutivo del Centro de El Salvador: Su Secuencia de Ocupación y Relaciones. En *IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):619-648. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Wagner, Elisabeth

- 1995 The Dates of the High Priest Grave (Osario) Inscription, Chichen Itza, Yucatan. *Mexicon* 17:10-13.

Weigand, Phil C. y Garman Harbottle

1993 The Role of Turquoises in the Ancient Mesoamerican Trade Structure. En *The American Southwest and Mesoamerica, Systems of Prehistoric Exchange* (editado por J.E.Ericson y T.G. Baugh):159-177. Plenum Press, New York y London.

Weigand, Phil C., Garman Harbottle y Edward V. Sayre

1977 Turquoise Sources and Source Analysis: Mesoamerica and the Southwestern U.S.A. En *Exchange Systems in Prehistory* (editado por T.K. Earle y J.E. Ericson):15-34. Academic Press, New York.

Willey, Gordon R. y Jeremy A. Sabloff

1980 *A History of American Archaeology*. W.H. Freeman and Company, San Francisco.

Woodbury, Richard B. y Aubrey S. Trik

1953 *The Ruins of Zaculeu*. 2 Vols. William Byrd Press - United Fruit Company, Richmond.

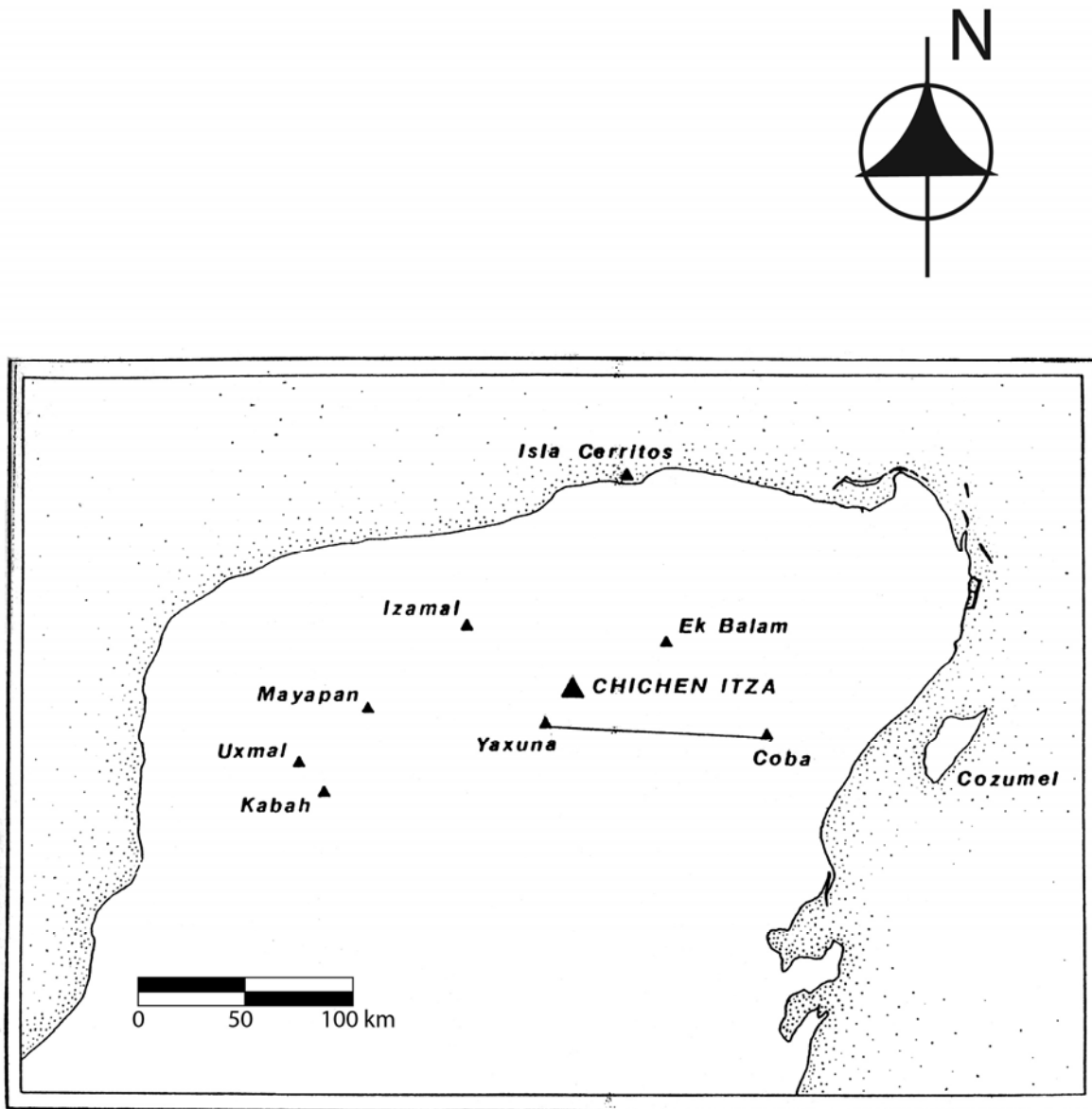


Figura 1 Sitios mencionados en el texto