

Los Mayas Antiguos

Arqueología y Etnografía por un Grupo de Especialistas



Biblioteca Daniel Costo Villagas
EL COLEGIO DE MEXICO, A. C.

EL COLEGIO DE MEXICO

LOS MAYAS ANTIGUOS

Primera edición, 1941

Queda hecho el depósito que
marca la ley. Copyright by *El*
Colegio de México.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico
por
FONDO DE CULTURA ECONOMICA
Pánuco, 63 - -México, D. F.

Los Mayas Antiguos

Monografías de Arqueología, Etnografía y Lingüística Mayas,
publicadas con motivo del Centenario de la Exploración
de Yucatán por John L. Stephens y Frederick
Catherwood en los años 1841 - 42.

EL COLEGIO DE MEXICO

EXPLICACION DE LA PORTADA

En la ilustración se ve, a la izquierda, una diosa que no puede identificarse, sentada en un *icpalli* y sosteniendo un objeto del cual emerge la representación estilizada de una planta de maíz. A la derecha está el Dios B (clasificación de Schellhas), casi seguramente identificable como Chac, el dios maya de la lluvia.—J. E. S. THOMPSON

PREFACIO

A la gloria de los Mayas y a la memoria del explorador de Yucatán, John Lloyd Stephens, y de su compañero, el arquitecto Frederick Catherwood, decidí dedicar la presente obra, con motivo del primer centenario de la gran expedición (la segunda) que hicieron a la Península de Yucatán esos viajeros (5 de noviembre de 1841 a 18 de mayo de 1842), expedición que fué como el descorrer de un velo.

Mi idea de formar este volumen con artículos inéditos y especiales de algunos de los principales mayistas del mundo, acerca de la arqueología, etnografía y lingüística mayas, fué propuesta en noviembre de 1938 a la Secretaría de Educación Pública y aprobada en enero de 1939. Por desgracia, un cambio administrativo echó por tierra el proyecto y me puso ante la disyuntiva de renunciar a él o continuarlo por mi cuenta. Me decidí por la segunda alternativa, no sólo por el deseo de no dejar inconclusa la tarea empezada, sino también porque para entonces ya había solicitado la ayuda de insignes mayistas, no pocos de los cuales se apresuraron a dárme la o a prometérmela, con la más comedida buena voluntad. Característica del espíritu de cooperación que hallé entre los estudiosos, fué la respuesta que dió a mi demanda el señor Arthur L. Gropp, a la sazón bibliotecario del Middle American Research Institute: "Los que dedican sus vidas a estudios científicos no deberían pensar en negocio..."

Tengo una gran deuda de gratitud con este caballero; la tengo, asimismo, con todos y cada uno de los demás colaboradores. Su auxilio fué para mí el mayor estímulo en medio de las alternativas propias de un negocio como éste y frente al desaliento que me causaban las promesas incumplidas de apoyo pecuniario, las demoras, etc. Ayudas como la de J. Eric Thompson, el magno investigador de las cosas mayas antiguas, son, y deben ser, inolvidables, por su eficacia y su espontaneidad.

Gracias a la generosidad de los colaboradores, que me auxiliaron enviándome oportunamente sus trabajos —cuya alta calidad sabrá apreciar el lector inteligente—, di cima a la primera parte de la tarea, o sea la recopilación del material. Faltaba la segunda, tan importante quizás como la primera: encontrar quien hiciese a su costa la edición. Por fin, después de inútiles diligencias ante diferentes sociedades e institutos, encontré en El Colegio de México el apoyo que necesitaba y la comprensión que anhelaba.

Por lo que mira a la composición del volumen, conviene aclarar que las ilustraciones de cada artículo fueron hechas por el autor respectivo y que mi intervención en esta obra de alta cultura —como la llamó con ilustrado acierto el Lic. Daniel Costo Villegas, Secretario de El Colegio de México— se limitó a la iniciativa general, la recopilación del material, la redacción de los índices, la corrección de pruebas y la vigilancia de la impresión.

En tal forma cooperativa se hizo este libro, repito, como homenaje a una antigua raza, que recorrió con pie firme buen trecho del camino de la sabiduría, y como homenaje a los dos exploradores —norteamericano uno, inglés el otro— que dieron a conocer al mundo entero las reliquias arquitectónicas de esa raza.

CÉSAR LIZARDI RAMOS

México, mayo de 1941.

INDICE GENERAL

Bibliografía de John Lloyd Stephens, por Arthur E. Gropp.	19
Stephens, and Prescott, Bancroft and Others, por Alfred M. Tozzer.	35
The Variants of Glyph D of the Supplementary Series, por Hermann Beyer	63
La Significación de Iso Morfemas Zac (s a k) y Chiic en los nombres Sacbé y Sacchic (sensontle), por Alfredo Barrera Vázquez.	75
Sobre la Significación de Algunos Nombres de Signos del Calendario Maya, por Alfredo Barrera Vázquez.	81
Perspectivas Emanadas del Vocablo "Huasteca", por Enrique Juan Palacios.	89
Apuntes sobre las Supersticiones de los Mayas de Socotz, Honduras Británica, por J. Eric Thompson.	101
Dioses y Espíritus Paganos de los Mayas de Quintana Roo, México, por Alfonso Villa Rojas	113
Pustunich, Campeche. Some further related sculptures, por E. Wyllys Andrews.	127
Piezas Arqueológicas Mayas, por J. Fernando Juárez Muñoz.	139
Masonry Traits Found at Mayapán, por Lawrence Roys.	145
El Templo N° 5 de Tulum, Q. R., por Miguel Angel Fernández.	157
Some Central Petén Maya Architectural Traits at Piedras Negras, por Linton Satterthwaite Jr.	183
Effigy Head Vessel Supports from Zacualpa, Guatemala, por Robert Wauchope.	211
The Archaeological Matrix of Maya History, por George C. Vaillant.	235
El Glifo B y la Sincronología Maya-cristiana, por César Lizardi Ramos.	245
El Secreto Armónico y Modal de un Antiguo Aire Maya, por Gerónimo Baqueiro Fóster.	263
Cien Años Después de Stephens, por Enrique Juan Palacios.	275
Indice Analítico.	343

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1.	Glifo de fin de lunación en Yaxchilán, Dintel 21.	64
Fig. 2.	Glifo de fin de lunación en Yaxchilán, Dintel 29.	64
Fig. 3.	Glifo de fin de lunación en Quiriguá, Estela E.	64
Fig. 4.	Glifo de fin de lunación en Piedras Negras, Dintel 2.	64
Fig. 5.	Glifo de fin de lunación, Copán, Estela 10.	64
Fig. 6.	Glifo de fin de lunación en Copán, Estela M.	65
Fig. 7.	Glifo de fin de lunación en Copán, Estela J.	65
Fig. 8.	Glifo de fin de lunación en Quiriguá, Estela J.	65
Fig. 9.	Glifo de fin de lunación en Quiriguá, Estela A.	65
Fig. 10.	Glifo de Luna brillante en Yaxchilán, Construcción 44.	65
Fig. 11.	Glifo de Luna brillante en Yaxchilán, Dintel 23.	65
Fig. 12.	Glifo de fin de Luna brillante en Yaxchilán, Dintel 21.	66
Fig. 13.	Glifo de Luna brillante en El Cayo, Dintel, 1.	66
Fig. 14.	Glifo de Luna brillante en Piedras Negras, "Dintel" 3.	66
Fig. 15.	Signo Kan en el Códice de París.	66
Fig. 16.	Signo Kan en el Códice de Madrid.	66
Fig. 17.	Glifo de Luna brillante en Yaxchilán, Dintel 46.	66
Fig. 18.	Glifo de Luna brillante en Chichén Itzá, Cuatro Dinteles, IV.	66
Fig. 19.	Jeroglífico de fin de brillo.	67
Fig. 20.	Glifo de fin de brillo en Naranjo, Estela 24.	67
Fig. 21.	Glifo de fin de brillo en Los Higos, Estela I.	67
Fig. 22.	Glifo de fin de brillo en Pusilhá, Estela D (cara posterior).	67
Fig. 23.	Glifo de fin de brillo en Copán, puerta del Templo 11.	67
Fig. 24.	Glifo de fin de brillo en Quiriguá, Estela I.	67
Fig. 25.	Glifo de fin de brillo en Copán, Estela P.	67
Fig. 26.	Glifo de "Cautivo", en Hatzcab Ceel, Altar I.	68
Fig. 27.	Glifo zero en Copán, Estela I.	68
Fig. 28.	Glifo de fin de brillo en Copán, Escalera Jeroglífica.	68
Fig. 29.	Glifo de fin en Quiriguá, Estela J.	68
Fig. 30.	Glifo de fin de brillo en Copán, Estela 7.	68
Fig. 31.	Glifo de fin de lunación en Quiriguá, Zoomorfo G.	68
Fig. 32.	Glifo de fin de lunación en Palenque, Templo de la Cruz.	69
Fig. 33.	Glifo de Luna en general.	69

Fig. 34. Glifo de brillo lunar	69
Fig. 35. La Luna como número 20	69
Fig. 36. Glifo A de la Serie Suplementaria.	70
Fig. 37. Glifo E de la Serie Suplementaria.	70
Fig. 38. Glifo de Uinal en Quiriguá, Estela E.	71
Fig. 39. Glifo de Uinal en Copán, Altar S.	71
Fig. 40. Glifo de Uinal en Piedras Negras, Estela 3.	71
Fig. 41. Glifo de Uinal, Palenque, Templo de la Cruz Enramada.	71
Fig. 42. Glifos Ix e Imix. Mama de mujer.	84
Fig. 43. Mapa de Yucatán	128
Fig. 44. Escultura de "La Mujer", de Pustunich, Campeche.	129
Fig. 45. Escultura de Santo Pus	130
Fig. 46. Santuario de Santo Pus	131
Fig. 47. Santo Pus visto por detrás	132
Fig. 48. Túnel con bóveda maya, en Mayapán.	149
Fig. 49. Sección del Túnel de Mayapán.	150
Fig. 50. Templo Núm. 5 de Tulum, Q. R..	158
Fig. 51. Planta y elevación del Templo Núm. 5 de Tulum.	160
Fig. 52. Cortes del Templo Núm. 5 de Tulum.	162
Fig. 53 a. Fachada del Templo Núm. 5 de Tulum, frente a pág.	162
Fig. 53 b. Sacerdote representado en un mural del Castillo, Tulum, frente a pág.	162
Fig. 54. Cerámica de Tulum	164
Fig. 55. Adoratorio frontero al Templo 45 de Tulum.	167
Fig. 56. Figuras del friso del Templo 16 de Tulum.	168
Fig. 57. Fragmentos de vasijas de Tulum.	178
Fig. 58. Construcción K-5, fase B, Piedras Negras.	186
Fig. 59. Construcción O-13, Piedras Negras.	187
Fig. 60. Construcción J-29, Piedras Negras	187
Fig. 61. Construcción U-3, Piedras Negras	187
Fig. 62. Construcción U-3, Piedras Negras	189
Fig. 63. Construcción J-4, Piedras Negras	189
Fig. 64. Gran Templo II, Tikal	189
Fig. 65. Gran Templo V, Tikal	190
Fig. 66. Construcción J-12, Piedras Negras	194
Fig. 67. Construcción 4, Planta, Tikal	194
Fig. 68. Soportes de vasijas, en forma de cabeza.	216
Fig. 69. Soportes en forma de cabeza.	219

Fig. 70. Soportes de vasija, en forma de cabeza humana.	220
Fig. 71. Soportes de vasijas, en forma de cabeza.	225
Fig. 72. Serie Suplementaria del Templo de las Inscripciones, Pa- lenque	248
Fig. 73. Dios B dentro de una casa.	249
Fig. 74. Dios B en una casa "terrestre".	249
Fig. 75. Glifo de "día"	249
Fig. 76. Glifo de eclipse, Santa Elena.	250
Fig. 77. Glifo B, Piedras Negras	251
Fig. 78. Glifo B, con hueso e iks.	251
Fig. 79. Glifo B con Dios C	251
Fig. 80. Glifo B con signo lunar.	251
Fig. 81. Glifo B, Copán.	251
Fig. 82. Glifo de Xul.	252
Fig. 83. Perro con huesos por ojo.	252
Fig. 84. Perro con costillas atrás	252
Fig. 85. Perro, hueso y kankín.	252
Fig. 86. Hueso, iks y kankín	252
Fig. 87. Hueso, iks y kankín	252
Fig. 88. Costillas de perro.	253
Fig. 89. Glifo B, con cabeza de can.	253
Fig. 90. Cabeza de perro, y hueso.	254
Fig. 91. Cabeza de can, sobre hueso.	254
Fig. 92. Cabeza de perro, y hueso.	254
Fig. 93. Costillas de perro y ojo arrancado.. . . .	254
Fig. 94. Glifo B, Zoomorfo B, Quiriguá.	255
Fig. 95. Cabeza de can con signo del sur.	257
Fig. 96. Glifo B, con cabeza de can	257
Fig. 97. Glifo de Serie Secundaria.	257
Fig. 98. Glifo de Serie Secundaria.	257
Fig. 99. Glifo de Serie Secundaria.	257
Fig. 100. Versión del canto de los Xtoles.	265

INDICE DE COLABORADORES

E. WYLLYS ANDREWS

GERÓNIMO BAQUEIRO FÓSTER

ALFREDO BARRERA VÁZQUEZ

Dr. HERMANN BEYER

MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ

ARTHUR L. GROPP

J. FERNANDO JUÁREZ MUÑOZ

CÉSAR LIZARDI RAMOS

ENRIQUE JUAN PALACIOS

LAWRENCE ROYS

LINTON SATTERTHWAITE, Jr.

J. ERIC THOMPSON

Dr. ALFRED M. TOZZER

Dr. GEORGE C. VAILLANT

ALFONSO VILLA ROJAS

ROBERT WAUCHOPE

BIBLIOGRAFIA DE JOHN LLOYD STEPHENS

por

ARTHUR E. GROPP

*Middle American Research Institute,
Tulane University of Louisiana*

BIBLIOGRAFIA DE JOHN LLOYD STEPHENS¹

A. INTRODUCCION

La primera contribución impresa de John Lloyd Stephens consistió en algunas cartas que escribió a sus amigos. Estos las presentaron a Charles F. Hoffman, editor de la revista *American Monthly Magazine*, para que las imprimiese. Hoffman las publicó hacia los años 1835 a 1837 y reaparecieron simultáneamente en varios periódicos. Con estas cartas Stephens mostró ser un autor nuevo, que escribía de una manera entretenida y agradable. Tenía facultades para describir sus observaciones y experiencias fluida y exactamente. Todas las obras de Stephens se caracterizan como obras de viaje y todavía se consideran como clásicas respecto a los países a que se refieren. Particularmente sucede así tratándose de los países de Centroamérica y de los Estados de Chiapas y Yucatán.

John Lloyd Stephens concurrió durante cuatro años al Columbia College, de Nueva York, donde se graduó el año 1822. Después estudió Derecho y Jurisprudencia en la oficina de la firma Daniel Lord, Nueva York, y en la Escuela de Derecho de Litchfield, Estado de Connecticut. Su oratoria era elocuente, pero por desgracia Stephens contrajo una enfermedad de la garganta. Su médico le recomendó que para curarse, hiciera un viaje por mar. A consecuencia de esto, el año 1834 Stephens se despidió de los Estados Unidos para hacer un viaje a Europa, Africa y Levante. El año 1839, William Henry Seward, en esa época gobernador del Estado de Nueva York, pensaba nombrar a Stephens como representante especial en Holanda, para que recogiese documentos de la historia colonial del Estado. Al fin no le nombró.

La primera obra monográfica de Stephens, publicada el

¹ La información biográfica es de la biografía de Stephens intitulada *The Late John L. Stephens*, por J. L. HAWKS.

año 1837, trató de su viaje a Egipto, Arabia Pétreá y Tierra Santa. La recepción de esta obra fué tan buena, que la casa editorial Harper y Hermanos, de Nueva York, imprimió otra obra de Stephens al año siguiente: la relación de su viaje a Grecia, Turquía, Rusia y Polonia. Hasta el año 1852, mismo del fallecimiento de Stephens, la casa editorial había publicado 21.000 ejemplares de la primera obra y 12.000 de la segunda. En el año 1876 la obra no se había agotado y se vendía a tres dólares por ejemplar.

Una obra atribuída a Stephens y titulada *Notes of Travel in Egypt and Nubia*, publicada en Londres por M. Ward, probablemente se funda en la primera obra de Stephens: la de su viaje a Egipto, Arabia Pétreá y Tierra Santa. En la reseña insertada en la revista *North American Review*, sobre el viaje a Egipto, Arabia Pétreá y Tierra Santa, L. Cass² se refirió a una edición de ésta, publicada en Francia.

Los comentaristas ingleses, que generalmente vacilaban en sus alabanzas a las obras de autores norteamericanos, a menos de que sobresaliesen en cualidades literarias, recibieron con aplauso los libros de Stephens. Algunos escribieron así (traducción del inglés): "La obra, no obstante algunos defectos e imperfecciones, de ninguna manera carece de manifestaciones de sagacidad, aspiración literaria y persistencia"³ y "Desde la primera página hasta el fin, la animación, fuerza característica y espíritu alegre del autor quedan íntegros".⁴

Los americanistas que hoy estudian las ruinas mayas del sur de México, Yucatán y Centroamérica, han hallado en las relaciones de Stephens sobre esas comarcas, una riquísima fuente de información original.

Cuando Martín van Buren, Presidente de los Estados Unidos en 1839, nombró a Stephens como delegado confidencial ante la Federación de Centroamérica, la cual se encontraba en estado de revolución, dió a la posteridad, sin saberlo, un hombre que estaba destinado a contribuir al estudio de las antigüedades indígenas.

² Cass, pp 181-256.

³ De la reseña que apareció en la revista *Edinburgh Review*, vol. 75, p. 421.

⁴ De la reseña que apareció en la revista *Quarterly Review*, vol. 69, p. 91.

Le acompañó el señor Frederick Catherwood, dibujante. Stephens vió que no podía llevar al cabo su cometido oficial y se interesó, así como el señor Catherwood, haciendo observaciones de la vida y costumbres centroamericanas y de las ruinas prehispánicas. Después de su regreso publicó, en el mes de junio de 1841, la obra *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatán*, en Nueva York, editada por la casa editorial Harper y Hermanos, y en Londres, por J. Murray. Esta obra también fué recibida con simpatía, como lo indican las muchas ediciones y reimpressiones, así como sus varias traducciones. La duodécima edición de esta obra se reimprimió no menos de 11 veces entre los años 1844 a 1871.⁵ Hasta la muerte de Stephens se habían imprimido unos 15.000 ejemplares. La última impresión se hizo en el año 1871. No se había agotado en 1876 y se vendió a seis dólares cada ejemplar. La primera edición española se imprimió en Quetzaltenango, Guatemala, en 1939-1940, en conmemoración del centésimo aniversario del viaje de Stephens a Centroamérica. Una edición alemana apareció en Leipzig el año 1854.

Stephens halló tan interesantes las ruinas de la civilización maya, en esos años casi desconocidas, que resolvió regresar para hacer estudios más detallados. Lo hizo acompañado de nuevo por el señor Catherwood, en el año 1841, y limitó sus estudios sólo a las ruinas mayas de Yucatán. Los datos que logró, con ilustraciones hechas por Catherwood, fueron publicados por Harper y Hermanos, el año 1843, en una obra de dos tomos, intitulada *Incidents of Travel in Yucatán*. También se publicaron en Londres, en 1844, los dibujos de Catherwood, bajo el título de *Views of Ancient Monuments in Central America, Chiapas and Yucatán*, con texto escrito por Stephens. Hasta 1852 la casa editorial había publicado 9.750 ejemplares de la obra *Incidents of Travel in Yucatán*, y entre los años 1847 y 1860 la reimprimió no menos de seis veces.⁶ No se había agotado en el año 1876, y se vendía a seis dólares cada ejemplar. La primera edición española de esta obra, empezada en 1848 y terminada en 1850, se imprimió en Campeche, República Mexicana; la segunda empezó a imprimirse en Mérida, Yucatán, el año 1869, pero se dejó incompleta en 1871;

⁵ SABIN, núm. 91297.

⁶ SABIN, núm. 91299.

y otra edición, que es la segunda edición completa, se imprimió en México durante los años 1937 y 1938. Una edición alemana apareció en Leipzig, en 1853.

Después de sus viajes a Centroamérica, Chiapas y Yucatán, encontramos a Stephens, en el año 1847, como director de la Ocean Steamship Navigation Company. En ese año hizo un viaje a bordo del barco "Washington", uno de los dos de la compañía, que fué a Bremen por primera vez. Durante el tiempo que estuvo en Alemania, Stephens tuvo una conferencia con el señor barón Alexander von Humboldt, y al regreso la publicó en la revista *Literary World*, bajo el título "An hour with Humboldt".

Dos años después se asoció Stephens con la Panama Railroad Company, al principio como vicepresidente, y luego como presidente. Esta Compañía pretendía construir un ferrocarril del Pacífico al Atlántico, a través del Istmo de Panamá, idea que nació en la mente de Stephens diez años antes, cuando estuvo en Centroamérica. Se han conservado algunos documentos relativos a la construcción de ese ferrocarril, entre los cuales se cuenta la Memoria de los señores Aspinwall, Stephens y Chauncey sobre la construcción del ferrocarril, y el contrato de la Compañía con la República de Nueva Granada para construirlo.

Los asientos en la bibliografía de las obras de Stephens representan únicamente los que el recopilador examinó y los que verificó en catálogos de bibliotecas o en bibliografías especiales. A causa de esto no se encuentran en la presente bibliografía de Stephens las cartas que él escribió a sus amigos, y que formaron su primera contribución, ni algunas de las varias ediciones y reimpresiones de la obra *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatán*. Debido a esto el recopilador no ha incluido dos de la seis reimpresiones de la obra *Incidents of Travel in Yucatán*, que se dice fueron hechas durante los años 1847 a 1860.

Aunque las obras de Stephens han servido mucho a los arqueólogos para hacer estudios sobre la civilización maya, y en la literatura arqueológica se encuentran muchísimas referencias a los estudios de Stephens, el recopilador no tomó en cuenta esta clase de obras en la preparación de esta bibliografía de Stephens. Incluyó solamente las que tenían su base en las obras de Stephens o transcribían parte de su texto.

Para terminar, el recopilador desea expresar su agradecimiento al Sr. P. M. Hamer,⁷ jefe de la Sección de Referencias de los Archivos Nacionales de los Estados Unidos, en Washington, por haberle suministrado una lista de documentos manuscritos que se refieren a John Lloyd Stephens. Estos documentos se guardan en esos Archivos Nacionales.

B. BIBLIOGRAFÍA

Documentos:

a. Manuscritos existentes en los Archivos Nacionales de los Estados Unidos:

FOOTE, Thomas M., Chargé, to John M. Clayton, Secretary of State, Bogotá, March 29, 1850. 10 p. (Diplomatic despatches, Colombia, v. 12, Despatch No. 9.)

Este documento se refiere, entre otros asuntos, a los negocios de Stephens a nombre de la Panamá Railway Company con la República de Nueva Granada, sobre la construcción del ferrocarril entre el Pacífico y el Atlántico, a través del Istmo de Panamá. Las referencias a Stephens se encuentran en una sola página. Un compendio de este documento se publicó en la obra de Manning, v. 5, pp. 656-658.

FOOTE, Thomas M., Chargé, to John M. Clayton, Secretary of State, Bogotá, June 21, 1850. 6 p. (Diplomatic despatches, Colombia, v. 12, Despatch No. 11.)

Se refiere este documento al tránsito a través del Istmo, y a otros temas. El Sr. Foote dice que Stephens puso su firma en el contrato que se había negociado con el Gobierno de Nueva Granada. Casi una página se refiere directamente a Stephens. Un compendio de este documento se publicó en la obra de Manning, v. 5, p. 662.

FORSYTH, John, Secretary of State, to Stephens, Washington, September 17, 1839. 1 p. (Diplomatic instructions, American states, v. 15, p. 39.)

Este documento relata las instrucciones transmitidas a Stephens, que tratan de sus cartas credenciales y de los archivos de la Legación norteamericana en la ciudad de Guatemala.

⁷ Carta del 9 de noviembre de 1940, de P. M. Hamer, Jefe de la Division of Reference, National Archives, al Sr. Arthur E. Gropp.

SAVAGE, Henry, Consul, to Daniel Webster, Secretary of State, Guatemala, September 10, 1842. 1 p. (Consular letters, Guatemala, v. 1.)

Este documento se refiere a un baúl que Stephens dejó en la casa del Sr. Savage, que contenía papeles del archivo del Consulado, según se vió cuando fué abierto.

STEPHENS, John L., to Aaron Vail, New York, June 7, 1839. 1 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Este es la aceptación, por Stephens, de su nombramiento como delegado confidencial del Gobierno de los Estados Unidos ante el Gobierno de Centroamérica.

STEPHENS, John L., to Aaron Vail, New York, August 15, 1839. 1 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

En este documento, Stephens acusa recibo de sus instrucciones y los papeles en que fijaron sus obligaciones como delegado confidencial ante el Gobierno de Centroamérica.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, New York, September 4, 1839. 2 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Stephens ofreció hacer observaciones astronómicas en la ciudad de Guatemala, y pidió que el Departamento de Estado le suministrase aparatos científicos, o que le informara dónde podría obtenerlos como préstamo al Gobierno de los Estados Unidos.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, New York, September 19, 1839. 1 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Se refiere este documento a la reclamación hecha por un ciudadano norteamericano, en Guatemala.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, Guatemala, December 25, 1839. 8 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

En este documento Stephens comunica sus planes de ir a la ciudad de San Salvador, capital del Gobierno de la Federación de Centroamérica, así como su relación del 5 de diciembre, de sus dificultades en Comatán, donde se le encarceló, y del acto del general Cáscara para libertarle. Un resumen se publicó en la obra de Manning, v. 3, p. 157.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, Sonsonate, January 17, 1840. 1 1/4 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Stephens reveló, con este documento, su decisión de ir a Cojutepeque, adonde se había cambiado el Gobierno de la Federación

de Centroamérica. Una copia se publicó en la obra de Manning, v. 3, pp. 157-158.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, Guatemala, April 6, 1840. 2½ p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

En este documento, Stephens anunció que al llegar a Cojutepeque halló que el Gobierno Federal de Centroamérica se había cambiado a San Salvador. Por eso regresó a esa ciudad, donde esperó un mes, tratando de presentar sus credenciales; pero mientras tanto aquel Gobierno se disolvió. En consecuencia, Stephens regresó a Guatemala y arregló que los archivos de la Legación norteamericana se enviasen a Nueva York, vía Belice. Una copia se publicó en la obra de Manning, v. 3, pp. 158-59.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, New York, August 4, 1840. ½ p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Stephens informó al Departamento de Estado que había regresado a los Estados Unidos.

STEPHENS, John L., to John Forsyth, New York, August 17, 1840. 5 p. (Diplomatic despatches, Central America, v. 2.)

Este documento contiene una relación de Stephens sobre su cometido oficial en Centroamérica. Una copia se publicó en la obra de Manning, v. 3, pp. 159-61.

VAIL, Aaron, Acting Secretary of State, to John L. Stephens, Washington, August 13, 1839. 5½ p. (Diplomatic instructions, American states, v. 15, pp. 33-38.)

Este documento abarca las instrucciones que el Departamento de Estado de los Estados Unidos dió a Stephens.

b. Documentos impresos que se refieren a Stephens:

Communication from Messrs. Aspinwall, Stephens, and Chauncey, in relation to a proposed railroad across the Isthmus of Panamá, Washington, December 28, 1848. (30th. Cong., 2d. sess., Senate documents, v. 1, n^o 6, pp. 27-34.)

Forman la primera parte de este documento (pp. 1-25) los papeles escritos en español el 8 de junio de 1847 y enviados por el Gobierno de Nueva Granada, que deseaba la construcción de un ferrocarril al través del Istmo de Panamá. La traducción de los papeles al inglés aparece en el mismo documento.

Contract between the Republic of New Granada and the Panamá Railroad Company, embracing the amendments applied for by the Company, and adopted by the Act of Congress at Bogotá, June 4, 1850. New York, 1859. 28 p.

Este contrato, en forma de folleto, fué firmado por Stephens en nombre de la Panamá Railroad Company. El folleto, que ahora se guarda en los Archivos Nacionales de los Estados Unidos, estaba incluído en un despacho enviado el 27 de enero de 1884, por George W. Fletcher, Cónsul norteamericano en Aspinwall (Colón), a William L. Marcy, Secretario de Estado. El despacho (No. 7 de las Consular letters, Aspinwall, v. 1) se refiere al tránsito a través del Istmo de Panamá; pero no se mencionó el nombre de Stephens.

MANNING, W. R., ed. Diplomatic correspondence of the United States: Inter-American Affairs, 1831-1860. Washington, 1932-date. V. 1-date.

Esta obra ha llegado ya al tomo duodécimo. El tercer tomo está formado de (pp. 22-24, 157-161 y 169) copias de documentos y resúmenes de documentos que se refieren a Stephens y a su cometido oficial en Centroamérica; en el tomo V hay algunos que se refieren a su negocios con el Gobierno de Nueva Granada.

Report on the Panamá Railroad, Washington, January 16, 1849. 46 p. (30th. Cong. 2d. sess., House reports, v. 1, n^o 26.)

En este informe, el Excmo. Sr. T. B. King, diputado de la Cámara de Representantes del Congreso de los Estados Unidos, recomendó a dicha Cámara que se concediese a los señores Aspinwall, Stephens y Chauncey, la cantidad de 250.000 dólares cada año, para ayudarles a construir un ferrocarril a través del Istmo de Panamá.

Las obras de Stephens:

CATHERWOOD, Frederick. *Views of ancient monuments in Central America, Chiapas, and Yucatán*. London, F. Catherwood, 1844. 24 p., 25 plates, 1 map.

El texto, que llena las 24 páginas, fué escrito por Stephens como prólogo a las láminas pintadas por Catherwood. Algunos ejemplares contienen las láminas a colores.

STEPHENS, John Lloyd. "An hour with Humboldt." (*Littell's living age*, v. 15, pp. 151 ff., 1847.)

Este artículo contiene la conferencia de Stephens con el Barón Alexander von Humboldt. Es una reimpresión de la revista *Literary World*.

STEPHENS, John Lloyd. *Begebenheiten auf einer Reise in Yucatán*. Deutsch von Dr. N. N. W. Meissner. Leipzig, Dyk'sche Buchhandlung, 1853. xviii, 438 p. plates, map, plans.

Esta obra es una edición traducida al alemán, de *Incidents of Travel in Yucatán*.

STEPHENS, John Lloyd. *Incidentes de Viaje en Centro América, Chiapas y Yucatán*; obra escrita en inglés hace cien años por Mr. John L. Stephens. En dos tomos. Ilustrada con numerosos grabados (viñeta). Traducción directa de la edición inglesa por Benjamín Mazariegos Santizo, revisada por Paul Burgess. (Quetzaltenango, Guatemala, Tipografía *El Noticiero Evangélico*.) 1939-40. 2 v. (v. 1: xiii, 332 p.; v. 2: viii, 370 pp.) Ilus., port.

Esta obra es la primera edición, traducida al español, de la obra *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*. Contiene en las páginas v-vii del primer tomo, las "Notas biográficas", por F. Catherwood, reproducidas de la edición que se imprimió en Londres, en el año 1854; y en las páginas 365-69, del tomo segundo, se encuentra el "Apéndice".

STEPHENS, John Lloyd. *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*. N. Y.; Harper & Brothers, 1841. 2 v. (v. 1: viii, [9]-424 p.; v. 2: vii (1 fol.), [7]-474 p.) Illus., plates, plans, folded map.

Durante el mismo año en que se publicó esta obra en Nueva York, se publicó otra edición en Londres, por la casa editorial John Murray. Otras ediciones y reimpresiones son las siguientes: en el año 1842, John Murray en Londres, y Harper Hermanos en Nueva York, publicaron sendas ediciones; en el siguiente año, John Murray publicó una reimpresión; en 1845, Harper y Hermanos publicaron una reimpresión de la edición duodécima;⁸ otras reimpresiones de esta edición aparecieron publicadas por la misma casa editorial en los años 1848, 1850, 1852, 1853, 1855, 1856, 1858, 1860, 1867 y 1871. En 1854, A. Hall, Virtue and Co. publicaron en Lon-

⁸ La primera impresión de esta edición apareció en el año 1844. (Sabin, núm. 91297.)

dres, en un solo tomo (xvi, 548 pp. con ilustraciones, retrato, cartas y planos) una edición revisada y aumentada por F. Catherwood, fundada en la "última edición americana". Esta obra la publicaron también Harper y Hermanos en el mismo año.

STEPHENS, John Lloyd. *Incidents of Travel in Egypt, Arabia Petreae, and the Holy Land*. By an American. N. Y., Harper & Brothers, 1837. 2 v.

La segunda edición de esta obra se publicó en 1838. La tercera y cuarta ediciones, aumentadas, aparecieron también en el año 1838. En el Prólogo del Autor, escrito en septiembre de 1838 para la octava edición, Stephens se refiere a ocho ediciones americanas y dos hechas en Inglaterra hasta esa fecha.⁹ La décima edición apareció en 1844 y se reimprimió, con adiciones, en 1848 y otra vez en 1851. La undécima edición se publicó en 1860. Todas las ediciones norteamericanas las publicaron Harper y Hnos. En 1852 una casa editorial de Edimburgo, Escocia, la de W. y R. Chambers, reimprimió la sexta edición norteamericana. Otra edición indicada en el catálogo¹⁰ de la London Library, se imprimió en 1853, pero no se indica el lugar de la impresión.

STEPHENS, John Lloyd. *Incidents of Travel in Greece, Turkey, Russia, and Poland*. By the author of *Incidents of Travel in Egypt, Arabia Petreae, and the Holy Land*. N. Y., Harper and Brothers, 1838. 2 v.

Harper y Hnos. imprimieron otra edición en 1839, titulada *Incidents of Travel in the Russian and Turkish Empires*,¹¹ y la séptima edición, en 1847. De ésta se cuentan reimpresiones en los años 1853, 1859 y 1875. En el año 1851 W. y R. Chambers imprimieron una edición que tenía 114 páginas.

STEPHENS, John Lloyd. *Incidents of Travel in Yucatán*. Illustrated by 120 engravings. N. Y., Harper and Brothers, 1843. 2 v. (v. 1: xii, [9]-478 p.) Illus., plates, maps, plans.

El impresor John Murray, de Londres, imprimió esta obra du-

⁹ Este prólogo se reimprimió en la undécima edición, publicada en 1860.

¹⁰ London Library. *Catalogue* by C. T. Hagberg. London, 1903. p. 1431.

¹¹ *Ib.* p. 1431.

rante el mismo año. Harper y Hnos. la reimprimieron en 1847, 1848, 1858 y 1860.

STEPHENS, John Lloyd. *Notes of Travel in Egypt and Nubia*. (London) M. Ward, 1876. Illus.¹²

Esta obra, sin duda, estuvo fundada en *Incidents of Travel in Egypt, Arabia Petraea, and the Holy Land*.

STEPHENS, John Lloyd. *Reiseerlebnisse in Central-Amerika, Chiapas und Yucatán von John L. Stephens...* nach der 12 Aufl. ins deutsche übertragen von Eduard Hoepfner. Leipzig, Dyk, 1854. XIII, (1), 554 p. Illus., plates, map, plans.

Esta obra es una edición, traducida al alemán, de la obra *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*.

STEPHENS, John Lloyd. *Las ruinas antiguas de Yucatán; viaje a este país a fines de 1841 y principios de 1842*. Consideraciones sobre los usos, costumbres y vida social de este pueblo; examen y descripción de sus ruinas. Obra que, con el título *Incidents of Travel in Yucatán* escribió en inglés Mr. John L. Stephens, y la tradujo al castellano el Dr. D. Justo Sierra. 2ª ed., ilustrada con las vistas de las ruinas, por Manuel Aldana Rivas. Mérida, Impr. del editor, 1869-1871, v. 1, 212 p. Ilus. Láms.

Esta edición española, la segunda de la obra *Incidents of Travel in Yucatán*, apareció al principio por entregas, y se dejó incompleta.

STEPHENS, John Lloyd. *Viaje a Yucatán a fines de 1841 y principios de 1842*. Consideraciones sobre los usos, costumbres y vida social de ese pueblo..., y la traducen al castellano con algunas notas ocasionales D. Justo Sierra y Gregorio Buenfil. Campeche, Impr. a dirección de J. Castillo Peraza. (v. 2: Impr. a dirección de G. Buenfil.) 1848-1850. 2 v. (v. 1: 267, LXIV p.; v. 2: 399 p., 4 fol.)

Esta obra es la primera edición española de *Incidents of Travel in Yucatán*, de Stephens. Originalmente se publicó por entregas, cada una encuadernada a la rústica. La segunda edición española completa se publicó en México durante los años 1937 y 1938, patrocinada por el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía de México. Se encuentra en el primer tomo (pp. v-viii) el

¹² *English catalogue of books*, vol. 3, 1872-1880, p. 435.

"Prólogo", escrito por el Sr. César Lizardi Ramos, y en el tomo segundo, los "Apéndices", de lo siguiente: Copia del Chilam Balam de Maní y su traducción al castellano (pp. 341-46); "Memorándum para la Ornitología de Yucatán" (pp. 346-52); "Pájaros observados En Yucatán durante el invierno de 1841 a 1842..." (pp. 353-54); "Comunicación del Dr. Schoolcraft. La Mano Roja" (pp. 354-56).

Reseñas de las obras de Stephens:

ALEXANDER A. "Travels in Egypt, Arabia Petraea, and the Holy Land." *Princeton Review*. (Princeton, New Jersey. v. 10, pp. 55 ff., 1838.)

CASS, L. "Travels in Egypt, Arabia Petraea, and the Holy Land. by John L. Stephens." *North American Review*. N. Y. v. 48, pp. 181-256, 1838. Map.

INMAN, J. "Travels in Yucatán." *North American Review*, N. Y., v. 57, pp. 86-108, 1843.

LIZARDI RAMOS, César. "Histórico Viaje a Yucatán." *Excelsior* México, Agosto 1, 1938.

En este artículo se reseña la segunda edición española completa de la obra de Stephens, *Incidents of Travel in Yucatán*, preparada por el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía de México.

PALFREY, J. G. "Travels in Central America." *North American Review*, N. Y. v. 53, pp. 479-506, 1841.

POE, E. A. "Stephens, "Arabia Petraea". (In his *Works*, edited by J. H. Ingram, v. 4, pp. 496-514; also his *Works*, edited by E. C. Stedman, and G. E. Woodberry, v. 7, pp. 143-167.)

"Stephens' Travels in Central America." (*Edinburgh Review* (Edinburgh), v. 75, pp. 397-421, 1842.)

"Stephens' Incidents of Travel in Yucatán." (*Eclectic Museum* (London), v. 2, pp. 249-54, 1844.)

Se reimprimió este artículo, de la revista *Spectator*.

"La Traducción de Stephens." (*El Imparcial* (Guatemala), Septiembre 4, 1940.)

Se reseña brevemente la edición española de la obra de Stephens *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatán*, traducida por Santiago Mazariegos con la asistencia de Pablo Buigess.

- "Travels in Central America". (*Chamber's Edinburgh Journal* (Edinburgh), v. 48, pp. 764 ff., 1871; *Dublin University Magazine* (Dublin), v. 19, pp. 159 ff., 1842; *Dublin Review* (Dublin), v. 12, pp. 184 ff., 1842; *Little's Museum of Foreign Literature* (Philadelphia), v. 43, pp. 257 ff., 1841; *Monthly Review* (London), v. 156, pp. 30 ff., 1841; *New Englander* (New Haven), v. 1, pp. 418 ff., 1843; *New Quarterly Review* (London), v. 3, pp. 416 ff., 1853; *New York Review* (N. Y.), v. 9, pp. 225 ff., 1841; *Quarterly Review* (London), v. 69, pp. 52-91, 1841.)
- "Travels in Egypt, Arabia Petreae, and the Holy Land." (*American Quarterly Review* (Boston), v. 21, pp. 439 ff., 1837; *New York Review* (N. Y.), v. 1, pp. 351 ff., 1837.)
- "Travels in Greece, Turkey, Russia, and Poland." (*Christian Review* (Boston), v. 4, pp. 161 ff., 1839; *Dublin University Magazine* (Dublin), v. 13, pp. 338 ff., 1839; *New York Review* (N. Y.), v. 3, pp. 460 ff., 1839.)
- "Travels in Yucatán." (*Dublin University Magazine* (Dublin), v. 22, pp. 204-222, 1843; *Methodist Quarterly* (N. Y.), v. 3, pp. 288 ff., 1843; *Monthly Review* (London), v. 160, pp. 542 ff., 1843; *New Englander* (New Haven), v. 1, pp. 418 ff., 1843; *New Quarterly Review* (London), v. 3, pp. 416 ff., 1854; *Southern Literary Messenger* (Richmond), v. 9, pp. 509-511, 1843.)
- WARE, H., Jr. "Travels in Egypt, Arabia Petreae, and the Holy Land." (*Christian Examiner* (Boston), v. 24, pp. 31 ff., 1838.)
- "The Yucatán Ruins." (*Democratic Review* (N. Y.), v. 12, pp. 491-501, 1843.)

Obras biográficas y algunas fundadas en las obras de Stephens:

- ALBION, Robert Greenhalgh. "John Lloyd Stephens." (In *Dictionary of American Biography*, v. 17, pp. 579-80, 1935.)
Esta biografía se funda en la obra de Hawks.
- "Antiguos Poseedores del Continente Americano." (*Colmena* (México), v. 1, pp. 29-35, 108-112; v. 2., pp. 125-129, 1842-1843.)

CHARNAY, Desiré. "Les Ruines de Tuloom d'après John L. Stephens." (*Journal de la Société des Americanistes de Paris*, n. s., v. 3, pp. 191-95, 1906.)

HAWKS, J. L. "The Late John L. Stephens." (*Putnam's Monthly Magazine* (N. Y.), v. 1, pp. 64-68, 1853.)

LIZARDI RAMOS, César. "La vida heroica de Juan Lloyd Stephens." (*Revista de Revistas* (México), Año XXVIII, n.º. 1447 (s. p.) Febrero 13, 1938.)

El autor de este artículo tuvo por fuente la 12a edición en inglés.

"Reflexiones de Mr. Stephens sobre Chichén." (*Nuestro México* (México), v. 1, n.º 3-4, pp. 36-37, mayo-junio, 1932.)

VELÁZQUEZ, Pedro. *Memoir of an eventful expedition in Central America; resulting in the discovery of the idolatrous city of Iximaya, in an unexplored region; and the possession of two remarkable Aztec children... described by John L. Stevens* (sic) *esq. and other travelers*. Tr. from the Spanish of Pedro Velázquez. N. Y., F. F. Applegate, 1850, 35 p. illus.

El autor de esta relación acompañó a los señores Hertis y Hammond en su expedición a Centroamérica. Iximaya es un pueblo indio el que, según se dijo, era al que se refirió Stephens en su obra *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán* (v. 2, pp. 195-197). Otra edición de esta relación apareció en Londres, impresa por Francis en 1853.

VELÁZQUEZ, Pedro. *Mémoire illustré d'une expedition remarquable dans l'Amerique Centrale, d'ou est résultée la découverte de la ville idolatre d'Iximaya, située dans une région inexplorée et la possession de deux merveilleux Aztecs, Maximo (le jeune homme) et Bartola (la jeune fille) descendants et spécimens de la caste sacerdotale (maintenant presque-éteinte des anciens fondateurs Aztecs des temples ruinés de ce-pays; décrite par John L. Stephens et d'autres voyageurs*. Tr. de l'espagnol de Pedro Velázquez de San Salvador. (Ca. 1860) x [11]-39 p. Ilus. Láminas.

En la cubierta delantera del ejemplar que examinó el recopilador está una inscripción a mano: *vers 1860.*

New Orleans, La., December 6, 1940.

***STEPHENS AND PRESCOTT, BANCROFT
AND OTHERS***

by

Dr. ALFRED M. TOZZER

Peabody Museum of Harvard University

STEPHENS AND PRESCOTT, BANCROFT, AND OTHERS

El Padre del Mayismo and *Descubridor de la Cultura Maya* have, and quite correctly been made synonyms for John Lloyd Stephens.¹ With his name should always be linked that of the English artist and engraver, Frederick Catherwood.

This is neither the time nor the place to review the life and work of Stephens before he received the fortunate diplomatic appointment from President Van Buren which led to a "country distracted by a sanguinary civil war" and the "entire prostration of the Federal Government" of Central America. But through this misfortune came the opportunity to make most important contributions to the pre-Columbian history of much of this country which, hitherto, was largely unknown archaeologically speaking.

It is perhaps well to point out that before Stephens went to Central America he had travelled in Africa, the Near East, and Russia and had published three works covering *Incidents of Travel* in that part of the world. In his volumes on Egypt and the Holy Land, it is perhaps trivial but interesting to note that there is an illustration of an ancient Egyptian tomb. About the time this book appeared the Common Council of the City of New York was deciding on the architectural plans for a new prison: "The Tombs" was the result, a building in general appearance corresponding to the Stephens' illustration of an ancient Egyptian burial place. This prison was occupied for a hundred years, being destroyed in 1938.²

Returning to the archaeological field of America, we find Bancroft, the historian, writing in 1883: "Since 1830 the veil has been lifted from the principal ruins of ancient Maya works by the researches of Zavala, Waldeck, Stephens, Catherwood, Nor-

¹ RODRÍGUEZ BETETA, 1940.

² DAUTERMAN, 1939, and articles "The Tombs", *The New Yorker*, Feb. 22, 1930.

man, Friederichsthal, and Charnay".³ Zavala's three pages on Uxmal may be dismissed as of no importance. Waldeck's work can now be considered only as a curiosity and his illustrations as a glaring example of inaccuracy, and yet we find Bancroft writing: "His drawings and descriptions, however, tested by the work of later visitors under better auspices, are remarkable for their accuracy so far as they relate to antiquities. The few (*sic*) errors discoverable in his work may be attributed to the difficulty of exploring alone and unaided ruins enveloped in a dense tropical forest." Stephens writes: "I shall make one remark in regard to the work of Mr. Waldeck... I had this work with me on my last visit (to Uxmal). It will be found that our plans and drawings differ materially from his, but Mr. Waldeck was not an architectural draughtsman... I differ from him, too, in the statement of some facts and almost entirely in opinions and conclusions; but these things occur of course, and the next person who visits these ruins will perhaps differ in many respects from both of us... he is entitled to the full credit of being the first stranger who visited these ruins, and brought them to the notice of the public." ⁴

Norman, whose name is next on the Bancroft list, "taking advantage of the public interest excited by Stephens' travels" in Yucatán, whose first book appeared in 1841, hurriedly visited this country, "trailing" Stephens, who had returned there. Profiting by the latter's having cleared the ruins of some of their vegetation, Norman soon had his *Rambles in Yucatán* on the market. In spite of considerable praise showered on this volume on its appearance, it was completely superseded by Stephens' second work which appeared at about the same time (1843).

Friederichsthal, Bancroft thinks, probably preceded both Stephens and Norman in Yucatán. This is not true so far as Stephens is concerned as Friederichsthal speaks of him as having been in the country. Stephens returned from his trip to Central America in July, 1840. In a letter to Prescott, dated September 24, 1841, which is given later, we learn that Stephens had given Friederichsthal a "*carte du pays* for Yucatán and letters". This was

³ BANCROFT, 1883, vol. iv, p. 144.

⁴ STEPHENS, 1843, vol. i, p. 297.

probably soon after his first trip because a communication by Friederichsthal written on his return to Europe, dated April 21, 1841, contains his slight account of the ruins. It is true, as Bancroft states, that the remains were described by him as "unknown until now with much rambling speculation on their origin". He probably was the first to carry a daguerreotype apparatus into the country, but the climate ruined all the pictures Friederichsthal took. Catherwood had used a camera lucida on his first trip. On his second he carried, in addition, one of the early daguerreotype outfits. Stephens writes (1843, vol. 1, p. 100), "We had taken with us a Daguerreotype apparatus of which but one had ever before appeared in Yucatán".

The last name on Bancroft's list is that of Charnay who first visited Yucatán in 1858 and was one of the first to take with him modern photographic apparatus. His pictures and molds of the sculpture⁵ are still of importance.

Thus of the seven names listed by Bancroft only those of Stephens and Catherwood and Charnay are associated with any work of archaeological value.

In spite of a favorable opinion of Waldeck's work, Bancroft goes on to praise Stephens' books. (*Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*, 1841, and *Incidents of Travel in Yucatán*, 1843).⁶ He writes, "Stephens' account was noticed, with quotations, by nearly all the reviewers at the time of its appearance, and has been the chief source from which all subsequent writers, including myself, have drawn their information".

He mentions Brasseur de Bourbourg (1864, p. 7), M. F. P. (1845) and Dally (1862, p. 14)⁷, and notes the only contempo-

⁵ On his first trip Stephens had made arrangements with a local resident, Henry Pawling, to make casts of some of the bas-reliefs at Palenque and he seems to have received two of these casts but local differences prevented any more being sent.

⁶ For other editions, see Bibliography.

⁷ For the latest judgment of modern archaeology on the work of Stephens and Catherwood, see Pollock (1940, p. 185). Morley also writes (1920, pp. 20, 21) on the labors of these two men. A different opinion is given on Stephens by an ethnologist. La Farge writes (1940, p. 285), "That writer (Stephens) is infuriating to an ethnologist, since caste and race prejudice

rary criticism of Stephens is that of Jones in his *History of Ancient America* (p. 55) where the author writes, "The Promethean spark by which the flame of historic truth should illuminate his (Stephens') work, and be viewed as a gleaming beacon from afar, to direct wanderers through the dark night of wonders, has found no spot to rest upon and to vivify". Bancroft adds, "And we may thank heavens for the fault when we consider the effects of the said 'Promethean spark' in the work of the immortal Jones".

Before leaving the references to Stephens in Bancroft, it is well to note his statement (vol. iv, p. 146) reading: "His collection of movable Yucatán relics was unfortunately destroyed by fire with Mr. Catherwood's panorama in New York"⁸. This is only partially true. Pieces of carved wood, including a lintel from Uxmal, and some pottery were destroyed in the burning of the contents of an exhibition organized by Catherwood to show affin-

barred him from making any but would-be humorous and contemporaneous comments on the Indians". This seems to apply principally to the break-up of the United States of Central America as described by Stephens in his first work. It seems to the present writer that in the many favorable estimates of Stephens as an archaeologist little or no account has been made of his great acumen in recognizing the great importance in Maya studies of the manuscripts on the calendar and early history made available to him by the great Maya scholar, Juan Pío Pérez. These were *Ancient Chronology of Yucatán*; or, a true exposition of the method used by the Indians for computing time and a translation from the Maya language, *Treating of the principal epochs of the history of the peninsula of Yucatán before the Conquest*, really a translation of part of Chilam Balam of Mani, often called the Pérez Codex. These were published as appendices in the two volumes of his *Yucatán*. Concerning the first of these two manuscripts, Stephens writes (1847, vol. 2, p. 117), "This essay was presented to me by the author, Don Pío Pérez, whom I had the satisfaction of meeting at this place. I had been advised that this gentleman was the best Maya scholar in Yucatán and that he was distinguished in the same degree for the investigation and study of all matters tending to elucidate the history of the ancient Indians". He also describes the second document (*Op. cit.*, pp. 277-8). For bibliographical notices of these two manuscripts, see Tozzer (1921, pp. 184-5, 186, 255) who writes (p. 184) concerning the second of these two Pío Pérez manuscripts, "His is probably the most widely known example of Maya writing" and it was first made known to the world by Stephens.

⁸ A description of one of these panoramas founded on drawings by Catherwood, is given in the Bibliography under Catherwood, 1873.

ities between the cultures of the Mayas and that of Egypt.⁹ Fortunately, at the time of the fire, Stephens' shipment of stone carvings had not reached New York. After arriving, they seem to have been lost sight of for many years until Dr. Spinden, with considerable acumen, found them on a estate on an island in the Hudson River, rescued them, and placed them in the American Museum of Natural History in New York. His article (1920) and that of Dauterman (1939) give many details on Stephens' life and data on his valuable collection of stone carvings which were mainly from Uxmal.

But let us look at the reception of the works of Stephens and Catherwood in a series of letters of a great historian which the writer has been allowed to use. They were published by the Massachusetts Historical Society as *The Correspondence of William Hickling Prescott, 1833-1847*.¹⁰ In March, 1841, Prescott writes to Stephens:

Dear Sir:

You have made a tour over a most interesting ground, the very forum of American ruins, none of which has been given to the public, even in descriptions, I believe, except Palenque, Uxmal, Mitla and Copán —and there are no drawings of these latter. I believe the Copán buildings were found inhabited at the time of the Spanish Conquest. It would help us much if all of the Conquerors had condescended to give some particulars of the state of the buildings in Yucatán at the time of their arrival. But I have found nothing beyond a general allusion to remarkable buildings of

⁹ Stephens writes (1843, vol. 1, p. 179) concerning the wooden lintel; "It left Uxmal on the shoulders of the Indians, after many vicissitudes reached this city uninjured and was deposited in Mr. Catherwood's Panorama. I had referred to it as being in the National Museum at Washington, wither I intended to send it as soon as a collection of large sculptured stones, which I was obliged to leave behind, should arrive; but on the burning of that building, in the general conflagration of Jerusalem and Thebes, this part of Uxmal was consumed, and with it other beams afterward discovered, much more curious and interesting; as also the whole collection of vases, figures, idols, and other relics gathered upon this journey."

¹⁰ For the original appearance of the letters given here in full or in part, see this publication, edited by Roger Wolcott, *Massachusetts Historical Society*, pp. 210-11, 239, 240, 257, 287, 339, 340-3, 348, 366, 381-2, 427, 456-7, 464-6, and 486. In spite of being unaware of the association between Pres-

stone and lime and curious architecture scattered over the country. Their eyes were occupied with looking after gold dust. Your opinion as to the comparatively modern date of these remains agrees entirely with the conclusions I had come to from much more inadequate sources of information, of course, than you possess. There is evidence in the old growth of trees about them and in their dilapidated condition of centuries no doubt. But I have met with no facts to warrant the antiquity assigned by Waldeck and other travellers of thousands of years, like the Egyptian. What you say of the wood in them is a strong argument certainly against this, though I suppose hard wood like the cedar, will last in a dry spot a very long while. One can never read of such antiquarian speculations, however, without thinking of Mambrino's basin helmet. Luckily there are no Edie Ochil-trees in Central America.

I was not aware that the buildings were so well executed as to equal in this respect the Egyptian. Robertson underestimated everything in the New World. It was little understood then, and distrust which had a knowing air at least was the safer side for the historian. The French and Spanish travellers however write with such a swell of glorification, and Waldeck's designs in particular are so little like the pictures of *ruins*, that I had supposed there was some exaggeration in this respect. No one can be a better judge than yourself however, who are familiar with the best models in the Old World, to compare them with...

Prescott, in a letter of July 28, 1841, writes to Fanny Calderón de la Barca, a Scotch woman whom, many years before, Prescott had known as a teacher in Boston, after which she became the wife of the Spanish Minister in Washington and later in México. Two years after this letter was written he became the sponsor of her charming letters published as *Life in México*. He says:

cott and Stephens as shown by the series of letters, Kelemen (1937, pp. 71-80) treats them together as "Two American Law Graduates" and gives interesting biographical details about the two men. See also Martínez Alomía (1906, pp. 159-62) for biographical material on Stephens and Case (1911, especially pp. 43, 45, 88, 101, and 228) for an estimate of Stephens' work in Yucatán. The best single accounts of Stephens are those given by Rodríguez Beteta (1941), the one in the *Dictionary of American Biography* by Robert G. Albion and one by F. L. Hawks.

... I suppose you have hardly seen Stephens' work yet. It contains drawings of the remains of Palenque, Copán and other places in Central America, very minute and apparently truthful. The narrative is spirited and sketchy enough. But the real value of the work is in the drawings and the simple descriptions of the ruins. Stephens is no antiquarian, fortunately, and doesn't affect to be one —most fortunately for his readers. For a mushroom made-up antiquarian, sure to mislead, is of all humbugs the greatest. The work is calculated to give higher ideas of the state of civilization in primitive America than preceding works. It exhibits many drawings in addition to those in the great French work, *Antiquités Mexicaines*, and Lord Kingsborough's, and is put at so low a price that it will be accessible to the public. I have no doubt it will attract much attention on the other side of the water as well as ours. As it is likely you have not seen the book I shall send it to you through Thayer, at the same time with this letter...

Prescott seems to have been familiar with all the early authorities on Mexican and Maya antiquities, and to have been especially interested in the hieroglyphic writing. His critical judgment was much better, on the whole, than that of Bancroft, as, for example, when he speaks of the "appearance of charlatanism" in Waldeck and feels sure "his colouring does not wear the true weather-tints of antiquity" and Prescott points out that Stephens had called him a "fanciful" savant, Prescott adding "a pregnant word of meaning, I suspect". In this letter he mentions the Dresden Codex and doubts if it is Aztec. In his *History of the Conquest of México* (Book I, Chap. IV) after describing some of the Mexican manuscripts, he writes concerning the Dresden Codex which he had seen reproduced in Kingsborough's *Antiquities of México*, "The most curious (manuscript) however, is the Dresden Codex, which has excited less attention than it deserves. Although usually classed among Mexican manuscripts, it bears little resemblance to them in its execution; the figures of objects are more delicately drawn, and the characters, unlike the Mexican, appear to be purely arbitrary, and are possibly phonetic... The whole infers a much higher civilization than the Aztec, and offers abundant food for curious speculation". In a note he writes of the history of the manuscript, hazarding a guess that it may have come "from the region of the mysterious races who built the monu-

ments of Mitla and Palenque". He notes that Humboldt "intimates no doubt of its Aztec origin".

The Prescott letter follows:

Boston, Aug. 2, 1841.

My dear Sir:

I cannot well express to you the great satisfaction and delight I have received from your volumes. I suppose few persons will enjoy them more, as very few have been led to pay much attention to the subject. You have indeed much exceeded the expectations I had formed, which were not small, and besides throwing much additional light on places and remains before known, you have brought others into notice and much widened the ground for general survey and comparison. It is no little result of your labours too that you have shown how accesible many of these places are, and have furnished a sort of *carte du pays* for the future traveller. I have no doubt your volumes will be the means of stimulating researches in this interesting country, which has been looked on as a kind of enchanted ground, guarded by dragons and giants. It is encompassed by difficulties enough however to intimidate any but a resolute lover of science and one not much given to rheumatism, for which a night in the ruins, under a drenching thunder-storm, would be an indifferent recipe even though he should have the luxury of a corridor to swing his hammock in.

Your researches in Palenque have made some important additions to the collections of Dupaix. The beautiful adornments, the conformation and topmost story of the buildings, and above all the hieroglyphics —how strange that Castañeda should have omitted them! No doubt it taxed his patience too severely, as to be worth anything they must be most minutely and literally copied. It is evident the buildings have suffered considerably since his visit, and yet your account and Mr. Catherwood's drawings confirm the general accuracy of the French publication where however, as in the apartment of the Cross, something is evidently added for effect.

Copán is completely new ground, for Galindo's barren description and Cabrera's *Moonshine* rather mystified than enlightened the reader about it, and indeed had altogether a very suspicious appearance as regards the truth. I think it is very evident that the works at Uxmal and Palenque (at least to judge from their writings) were by the same race, or cognate races. We have great reason for regret that Mr. Catherwood's illness should have (prevented) the illustration of Uxmal, on the whole the most remarkable, and fortunately the best preserved and most access-

ible of any of the remains you visited. I have always suspected Waldeck, there is so great appearance of charlatanism in him. But your accounts go far to confirm this, though I am sure his colouring does not wear the true weather-tints of antiquity. Indeed you call him "fanciful" savant, a pregnant word of meaning, I suspect.

I had written a sketch for my Introduction, which I concluded to throw into an Appendix, on the ruins of Yucatán, etc., before your book appeared. I am glad to find my conclusions so far coincide with yours that I think I shall retain the chapter as I have written it, and make additional remarks suggested by your labours. I have stated that I could see little or no analogy in the American architecture and that of the Old Continent. And I have entirely discredited the claims of an Egyptian antiquity, accounting for the accumulation of earth and vegetable deposit, and the growth of trees by the luxuriance of a tropical climate. Your observations on the subsequent accumulations in the court which had been cleared by Dupaix thirty-five years since, is a strong confirmation of this. I had supposed however that the works might be some centuries older than the Conquest, and though from the silence or very vague notices of the writers of that period it is impossible to establish this or anything else with accuracy, yet your researches do not satisfy me as to the contrary. The strongest argument for a more recent origin is the wooden beams and lintels. But the hard wood of the cedar will defy decay for a very long while you know, when at all sheltered from the weather. The hieroglyphics of Copán and Palenque, showing an advanced stage of the process, of that arbitrary character which if not truly phonetic is little short of it, have no resemblance it seems to me to the rude characters of the Aztecs, which rarely if ever reach higher than picture-writing, the lowest stage of the art. (I have examined with care the specimens in Lord Kingsborough's work, and it comprises nearly all known in Europe). An important exception indeed would be afforded by the Dresden Manuscript, if that were Aztec. But I had long since come to the conclusion that it was not. No one knows from what part of America it came into Germany, and its appearance precisely answers to the description given by Peter Martyr of the Papyri brought from Yucatán. From this quarter or some part of Central America I imagine it came. I see no reason to discredit the popular tradition of the Aztecs themselves in respect to an enlightened race who preceded them in the country, from which they emigrated a century before the land was occupied by the Mexicans. Ixtlilxóchitl, a native writer about 1600, says expressly in a manuscript which I have of his that these people, the

Toltecs, proceeded south and scattered over Guatemala, Yucatán and the regions adjoining. Here they may have gone onward in the career of civilization and produced the works which you have found in ruins. But after all, *Quién sabe?*, a most convenient termination of all discussions on this debatable ground.

I will not trouble you with remarks on the spirited and most interesting sketches of the numerous scenes you have passed through, as any criticism of mine would be impertinent after the general suffrages of all your countrymen. But I may say that I think you have been most judicious in confining yourself in the body of the work to a literal description of the monuments, leaving disquisition to the close. Your true business, the most difficult and diplomatic thing in the matter, was to furnish the public with the actual materials for speculation. There will be castle-builders enough to improve on it. Too much praise cannot be given to Mr. Catherwood's drawings in this connection. They carry with them a perfect assurance of his fidelity, in this how different from his predecessors, who have never failed by some over-finish or by their touches for effect to throw an air of improbability, or at best, uncertainty, over the whole...

P S. I have Cortés's expedition to Honduras, manuscript. I have only glanced over it. But he throws I believe very little light, making a few brief incidental notices only —on the cities of Central America. One *peso d'oro* was worth all the antiquities of Anáhuac to the old Conquerors.

It seems certain that Prescott knew the work of Dupaix at Palenque (1834) and he mentions the strange omission by Castañeda, the illustrator of the Dupaix volumes, of any examples of the hieroglyphic writing. He speaks of Galindos' "barren description" of the ruins of Copán and of Cabrera's *Moonshine* when the latter tries to prove that Central America was settled from Carthage and he claimed to have interpreted some Maya sculptures as representing Egyptian gods.

The next letter is from the archaeologist to the historian, when the former mentions declining an offer of the office of Secretary of the Legation in México which seems to have occurred just as the revolution started in México over the administration of Bustamante, involving Santa Ana and ending in his presidency and the Plan of Tacubaya.

The letter is interesting as it was written on the eve of his departure on his second trip to Yucatán. He asks for the loan of

Cogolludo's *Historia de Yucatán*. This refers to the excessively rare first edition of 1688 as the first volume of the second edition did not appear until 1842.

It is in this letter that we learn of the *carte du pays* he had earlier given to Friederichsthal. The latter was now in Europe and evidently Stephens felt he might make another trip to Central America. The broadmindedness of Stephens comes out again clearly here where he refuses to ascribe to Friederichsthal the newspaper accounts of "impeaching the correctness of Catherwood's drawings". This is only one of several instances where questions were raised over the accuracy of the sketches of this English artist.

For many years, skepticism existed concerning the reports of the Maya ruins. An extreme example appears in an answer to information given in a letter Alexander Agassiz wrote to his wife, dated Mérida, January 2, 1882: "I met here Charnay, the Frenchman sent out by Lorillard, who starts to-morrow on an expedition to Chichén, where some of the finest ruins are to be seen and I am going with him to spend there a couple of days."¹¹

Charles Eliot Norton, who considered that art and architecture ended with the building of the Parthenon, wrote to Agassiz, after reading the above, "I am especially glad that you have had so good an opportunity to see the ruins of Chichén. No other living American, so far as I know, whose report could be trusted, has visited them." Two years previously he had expressed himself on American Archaeology in a letter to Thomas Carlyle and had also given the opinion of Prescott on México. In a letter dated from Ashfield, July 26, 1880, we read: "My dear Mr. Carlyle, ... I sent you long ago a volume of Archaeological papers which I hoped might entertain you for an hour or two. I don't care much for our American Archaeology (though as President of the Society) [Archaeological Institute of America] I must say this, under my breath, but it is worth while to try to get what exact information we can about the semi-barbarians concerning whom so many wild fancies have been current ever since the days of the Spanish Conquest, fancies which the amiable Prescott confirmed by his pleas-

¹¹ G. R. AGASSIZ, 1913.

ant romantic narrative. But I do care much for the Greeks." ¹² It is perfectly true over sixty years later, to add that this view of American Archaeology is still held by the greater majority of the Classical Archaeologists.

There is no better way to gauge the accuracy of Catherwood's work than to compare it with actual photographs of the same scene or bas relief. Spinden (1920, 388-9) shows a Catherwood drawing of a Copán view together with a photograph of the same place and also, side by side, a Catherwood, a photograph, and a modern drawing of a door-jamb at Kabah. The latter illustration is re-used by Dauterman. The Peabody Museum of Harvard University owns two of the original Catherwood drawings, Copán, Stela H, and the back of Stela F. Dr. Spinden informs me that the Brooklyn Museum has two of these sepia drawings, that of the eastern facade of the Monjas, Chichén Itzá and one of the blocked-up Portals of the Governor's House, Uxmal. One of Catherwood's paintings, the northern building of the Monjas, Uxmal, owned by the American Geographical Society, New York, is now loaned to the Museum of the American Indian. This is published by Saville (1921) together with a photograph of the same structure for comparison. Selser calls the travels of Stephens and Catherwood "epoch-making" and describes the drawings of the latter as masterly for his time and the means at his command. ¹³

The letter from Stephens described above follows:

New York, Sept. 24, 1841.

My dear Sir:

When I wrote you last I was perplexed by an offer which had been made me of the office of Secretary of Legation to México, but fortunately I declined in time to save my credit, as affairs took another turn at Washington, and my *minister* that was to be will not be wanted.

¹² *Letter of Charles Eliot Norton*, 1913, vol. 2, pp. 111-2. It is interesting to conjecture on the volume sent to Carlyle. It may have been vol. 2 of the *Reports of the Peabody Museum*, (Cambridge, 1880) which contains the three Bandelier papers on the Aztecs and other papers more definitely archaeological. Norton's attitude toward American archaeology is also brought out in a letter from Bandelier to Lewis H. Morgan, dated July 23, 1880 and published in *White*, 1940, vol. 2, p. 203.

¹³ SELSER, 1899, 1902 Ed., p. 712.

I enclosed a letter for Dr. Cabot, which I do because I cannot lay my hand upon your letter to find his address, and it just occurs to me to leave it open and request you to read it and deliver it, or not, as you think best. If he has changed his mind or if it is not required of me, please not to deliver it.

You will see that Mr. Catherwood and I are on the point of embarking for Yucatán. I have another favor to ask. Can you lend me *Cogolludo*? (Have I spelled it right?) If so will you send it to me *immediately* by Hampden's Express and please say whether I may take it with me, though probably I shall not wish to do so on account of its bulk.

If you can make any suggestions to direct us in our researches, I shall be obliged to you. You would oblige us too by not mentioning our purpose. We wish to get off without any newspaper flourishes and without directing attention at all to our movements or to that country. We wish to complete what we have begun before others can interfere with us, and we have apprehensions of an expedition from the other side of the water. I gave Friederichsthal a *carte du pays* for Yucatán and letters and the result is a publication in the newspapers impeaching the correctness of Mr. Catherwood's drawings. I did not see him when he passed through this city and cannot believe that he authorized the unfounded publication.

Please let me hear from you as soon as you can conveniently. I shall send the numbers of Juarros before I leave.

Very respectfully yours,
John L. Stephens.

Fanny Calderón de la Barca's reactions to Stephens' first volumes are given in her letter to Prescott, dated Havana, February 16, 1842, a part of which is given here. "... I received Stephens' travels... and found them a great resource in our voyage. ... The Travels are very amusing and dashed off in a most free and easy style. I hear they are criticized as being very incorrect by those who know the country. One thing is evident, that he could not speak Spanish, which must have caused many of his difficulties, but he might have got some one to *spell* it for him. I observe that there is not a word of Spanish spelt right even by chance..."¹⁴

¹⁴ In a preface to the 10th edition of his *Travels* (1841) and reprinted in the 12th ed. of 1848, there is a note by the author stating that he has corrected "a number of errors of the spelling of Spanish words". See Bibliography.

The popularity in England of *Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatán* is shown by a note from John Murray, the famous English publisher to Edward Everett, then Minister to England, later President of Harvard College. The passage reads: "Mr. Stephens sent over the American edition of his work on chance and I have already sold 2,500 copies."

In addition to the American edition mentioned here, there seems to have been English imprints brought out by John Murray, of both of the works of Stephens in the same years as they appeared in the United States. There were also two other editions in London of the earlier work. The 1854 edition was revised by Catherwood and contained additional drawings by him together with a "Biographical notice" on Stephens and his portrait. A German edition of the *Yucatán* had appeared in 1853, with one of *Central America, Chiapas, and Yucatán* the next year. Five Spanish editions of the *Yucatán* have appeared in México and Guatemala.¹⁵

Prescott did much to bring to the attention of continental scholars the importance of Stephens' work. On September 28, 1841, we find him writing to the Marquis Gino Capponi, the Florentine historian and essayist, as follows:

My dear Sir:

A work has recently been published here, Stephens' *Travels in Central America*, giving an account of the remarkable architectural remains in that part of the continent. They have attracted great attention you know among European scholars and formed the subject of magnificent publications both in Paris and London. I have had occasion to examine the European works, and think Mr. Stephens' work, while it is in a cheap and convenient form, will add very important materials to the knowledge of those antiquities. Thinking that it might have interest for you, I have had the pleasure to send a copy... Mr. Everett's appointment as the British Minister gives us great satisfaction, as we are in difficult relations with that country, and there is no American better qualified by his talents, large accomplishments and experience, to take charge of difficult negotiations...

The second work, *Incidents of Travel in Yucatán*, covering his 1841-42 trip was first published in 1843 and we learn that Steph-

¹⁵ See Bibliography.

ens sent a copy to Prescott in March. We also hear that he spoke to Harpers, the publishers, regarding the publication by them of the work Prescott was then engaged upon, *The Conquest of México*. We read:

My dear Sir:

I sent you yesterday by Harnden's Express a copy of my *Yucatán*. Before passing judgement upon it I beg to remind you that you committed yourself before I set out on my expedition, by saying, that if I should make *half as good* a book as the last, my voyage would not be in vain. The books you were so kind as to lend me shall be returned next week. I have spoken to the Messrs. Harpers about the publication of your next work...

In the same letter, dated March 25, 1843, we learn of a project which seemed near to his heart but which came to naught. It is difficult to know the reason as Catherwood, the next year brought out in the United States and in England a folio edition of some of his drawings, evidently with no help from Stephens.

A few words upon a new subject. I am thinking of sending out a prospectus for publishing by subscription a great work on American Antiquities, to contain 100 or 120 engravings fol. to be issued in four numbers, quarterly. Price \$ 100! Nine hundred subscribers will save me from loss, which is all I care for. I have no room for details and can only say that Mr. Catherwood has made several large drawings, which in the grandeur and interest of the subjects and in picturesque effect are far superior to any that have ever appeared. It is intended that the execution shall be creditable to the country as a work of art. From the specimens of engravings which we have seen of Audubon's new works we think that ours can be done in this country; if not Mr. Catherwood will go over to Paris and have them executed there. The text is to be in English and French. Hon. Albert Gallatin will furnish an article, and he will endeavor to procure one from Humboldt with whom he formed an intimate acquaintance while minister to France. I have written to Mr. Murray requesting him to apply to Sir James Wilkinson, the best authority on all points of resemblance or supposed resemblance between American signs and symbols and those of Egypt. Murray is Sir James's publisher, and the latter writes for the *London Quarterly*. The fourth and only other person to whom I have thought of applying is yourself. I do so purely as a matter of business and in my estimate of expenses have allowed \$ 250 and a copy

of the work for an article from you. Please understand that I should not be willing to accept it without paying this sum which is fixed, not as the price of its value, but in reference to probable ability to pay. It need not contain more than 20 or 30 of your octavo pages and will not be wanted in less than a year. Whether you accept my offer or not I feel sure you will not consider me guilty of any breach of propriety in making it. I am almost afraid to speak of my poor friend Doctor Cabot. Please present my best respects to your father and family, and do me the favor to drop me a line, at your convenience. Ever truly your friend.

John L. Stephens.

In four days Prescott answered the preceding letter acknowledging the receipt of the second work of Stephens and taking "occasion to give you my opinion of it in a manner I hope not displeasing to you in my notes to the Conquest". In the Appendix to this work Prescott in a Preliminary Notice states his conclusions regarding the Maya culture were originally "formed from a careful study of the narratives of Dupaix and Waldeck... The reader, on comparing my reflexions with those of Mr. Stephens in the closing chapters of his two works, will see that I arrived at inferences, as to the origin and probable antiquity of these structures, precisely the same as his".

The passage in the letter follows:

My dear Mr. Stephens:

I am truly obliged to you for your very welcome present. It opens rich and promising, and I am sure from the sample will be worthy of the elder brother. I am now however up to the eyes in stereotyping and that, so that I get but little time for regular reading. I shall read the work through however carefully, as it concerns some of the matters to which I shall have occasion to advert, and I shall take occasion to give you my opinion of it in a manner I hope not displeasing to you in my notes of the Conquest...

In the same letter Prescott writes enthusiastically concerning Stephens' plan to publish *American Antiquities*. He says:

"Touching the *American Antiquities*, it is a noble enterprise, and I hope it may find patronage. I believe there are several persons more competent than myself who could aid you in it. But if you think otherwise I will supply an article of the length you propose... In my Appendix to

the Conquest of México I give a section to a branch of this same subject. But I suppose it is inexhaustible. When you write you can say if this comports with your arrangements, and should you abandon the project hereafter from want of patronage, which is possible, you will let me know...

Your friend Dr. Cabot has had one foot in the grave, poor fellow, and is still very feeble, though I trust the great difficulty is overcome. But it will be long before he can be restored to his natural strength.

In a letter dated April 19, 1843, Prescott, who had become blind, writes of having had read to him the first volume of the second work and stating that "all agree it is better than its brother". This opinion is generally shared by later readers. A part of the letter follows:

I have accomplished one volume of your work and part of the second. I read slowly, or rather it is read to me, which is a slow process, and I have but little leisure just now. It is all interesting to me as the old ruins have even more attractions than the lively narrative of adventure. Most readers find the adventures told with even more spirit than in your preceding work. You have made a good advertising sheet, for our friend the doctor (Dr. Cabot). I hope he may live to profit by it. He mends very gradually. I know not what to think of the ruins, they leave my mind in a kind of mist, which I shall not attempt to dispel till I reread the book leisurely, when—thanks, or rather no thanks to you—I shall have to tinker my chapter on American Antiquities, the last of the work.

I am very glad you have come so successfully out of your difficult task, for it is very difficult to write over the same or a similar ground with the appearance of novelty. I believe there is but one opinion of the work here, and all agree it is better than its brother.

Prescott's friendship for Stephens is still further shown in a letter he writes to the American Minister in London, Edward Everett, bespeaking his interest in the projected work of Stephens and Catherwood and giving Catherwood, departing for London, a letter to him. A part of this, dated June 15, 1843, reads:

A literary project of some magnitude is set on foot here by Messrs. Stephens and Catherwood. It is the publication of the magnificent drawings made by Mr. Catherwood of the ruins in Central America. The intention is to have them engraved on a scale corresponding to that of the

original designs. Mr. Catherwood will embark for Europe in July to confer with the English publishers, who have intimated a willingness to be interested in the undertaking. I have taken the liberty to give him a note to you, at his desire. I feel reluctance at doing so, for I know that your position exposes you to great annoyance in this way. But Mr. Catherwood, who is a truly modest and well instructed man, desires only to have your approbation of his important undertaking, and the interest you take in every liberal enterprise of your countrymen will I have no doubt interest you in the success of this..

There soon follows (August 13, 1843), a letter from Catherwood to Prescott submitting prices of illustrations for another edition of his *Ferdinand and Isabella*. He also speaks of having presented the letter to the American Minister, his inability to see the Queen and Prince Albert and the lack of any interest of London publishers in the projected work of Stephens and Catherwood. Part of the letter follows:

I delivered your letter to Mr. Everett who received me very cordially, but I have not yet attained my object, an audience of the Queen and Prince Albert. It would seem nowadays that nothing is successful here with the rich and aristocratic without the patronage and sanction of royalty which ill accords with my loco foco notions.

As regards the large work of Stephens and myself nothing has been finally agreed on. The booksellers say trade is bad etc. the old story and I fear a very true one. I shall send this by the Steamship of the 19th. and the drawing by the Packetship Victoria which is to sail on the 17th. but will probably not reach New York in less than 30 to 35 days. It will be addressed to the Harpers with a request to forward it to you.

My respects to Mrs. and Miss Prescott and believe me, dear Sir, Yours very truly,

F. Catherwood.

P. S. I hope Dr. Cabot is entirely recovered. Write soon.

In December Catherwood seems to have arranged the publication, already mentioned, of his drawings. We read in a letter by him to Prescott:

... I am grateful for the mention of my name in the Work (*Conquest of México*) and I have taken the liberty of sending you a few proofs

of my work through Mr. Stephens. Mr. Stephens has kindly offered to write an introduction and the descriptions, but I fear they will scarcely be in time, as I am endeavouring to get out by the beginning of March.

The introduction and descriptions by Stephens evidently did not appear "in time". The work is dedicated to Stephens "by his very sincere friend" and Catherwood himself wrote the Introduction in which he refers to Stephens' four volumes and "to the lately published *History of the Conquest of México* by Mr. Prescott, I must refer the reader desirous of further knowledge". "In Prescott, he (the reader) will meet" he writes rather pompously and in a style quite unlike the simple one used by Stephens, "all the light that a most extended range of research through the whole body of existing documentary evidence, can throw on the obscurity that shrouds the history of the un-recorded races—beyond the page of written annals—whose very existence we should be ignorant of, but for the contemplation of their colossal works, still before our eyes."

The correspondence continues with several letters from Prescott to Catherwood, one on March 31, 1844, and another on May 16, concerning the engraving of a portrait of Prescott, and one on April 30, speaks of Catherwood going to Perú and of Stephens' inability to accompany him. We read:

I understand it is uncertain how long you remain in London. Stephens tells me you have talked of a trip to Perú. This is my ground, but I suppose it will not be the worse for your mousing into the architectural antiquities, and I wish I could see the fruits of such a voyage in your beautiful illustrations. Stephens says he is not up to the enterprise and cannot leave his father. He is still labouring under depression from the heavy loss in the family circle...

The last letter in the correspondence is one from Prescott to Catherwood, dated from Nahant, July 15, 1844. We read:

Your friend Dr. Cabot has entered the state matrimonial with every prospect of happiness. Stephens I have not heard from lately, but Cabot saw him the other day in New York and said his spirits seemed pretty good. I thought him rather under a cloud when I saw him there in April last. He shows great depth of feeling certainly. I think while his father

lives he will not be much disposed to ramble again, at least so he told me. And in the meantime he is taking care of his own and his father's property and courting the law; but it is not easy to win much professional business when it is known that a man does not need it.

Stephens' return from his second trip to Central America did not exhaust his energies. Three years after the last letter was written we find him promoting the Ocean Steam Navigation Company with a boat running to Bremen, then a supporter of the Hudson River Railroad. The last great work of his life was to be in his beloved Central America. Here, in 1847, he was one of the prime movers in organizing the company and building the railroad across the Isthmus of Panamá. He returned to New York in 1852 with a fatal disease contracted in the tropics, from which he died in the same year. On the highest point of the railroad, which was opened in 1855, was a monument on one side of which was a memorial to Stephens. This statue now stands in the courtyard of the Washington Hotel at Colón.

He was known as *The American Traveller*, also as a successful author and a steamship and railroad official, but his renown will always remain as *El Padre del Mayismo* and his name will be linked with that of Catherwood, both playing major roles in the Conquest of American opinion on Maya archaeology.

Stephens was to live eight years after his letter was written, dying in 1852. He was indeed *El Padre del Mayismo* but Catherwood's drawings played quite as important a part in the Conquest of American opinion on Maya archaeology as that of the text of Stephens.

One cannot refrain from showing how Stephens' account of the ruins and Catherwood's drawings were used for ulterior motives. The cover of a little known pamphlet carrying the date, 1860, reads, *Life of the living Aztec children now exhibiting at Barnum's American Museum. A most interesting, amusing and marvelous narrative*. The title page runs as follows: "Illustrated memoir of an eventful expedition into Central America resulting in the discovery of the idolatrous city of Iximaya, in an unexplored region; and the possession of two remarkable Aztec children, Máximo (the boy), and Bartola (the girl), descendents and specimens of the sacerdotal caste (now nearly extinct) of the

ancient Aztec founders of the ruined temples of that country, described by John L. Stephens, Esq., and other travellers. Translated from the Spanish of Pedro Velásquez of San Salvador, New York, 1860."

At the end of the brochure, under some Catherwood drawings of the Palenque bas-relief of "the prisoners" in the Palace, we read: "The above three figures sketched from engravings in Stephens' *Central America* will be found, on personal comparison, to bear a remarkable and convincing resemblance, both in the general features and position of the head, to the two living Aztec children now exhibiting in the United States of the ancient caste (*sic*) of Kaanas or Pagan Mimes. from the city of Iximaya." Of the other two drawings from Palenque is written: "These two figures sketched from the same work, are said, by Señor Velásquez, in the unpublished portion of his narrative to be the 'irresistible likeness' of equally exclusive but somewhat more numerous priestly caste of Mahaboon, still existing in that city, and to which belonged Vaalpeor, the official guardian of those children..., (drawings) as exact in outline as if (they) had been a daguerreotype miniature."

The writer of this paper well remembers how, forty years ago, he began his first lecture on Maya archaeology, "From the delightful descriptions of Stephens aided by the faithful pencil of Catherwood, we learn for the first time of the magnitude and the magnificence of the Maya civilization." The author still feels as he did two score years ago even if he might now express his enthusiasm in a less exuberant manner. After one hundred years, these descriptions are still read and these drawings are still studied by archaeologists and by laymen interested in this part of our continent

BIBLIOGRAPHY

- AGASSIZ, George R.: *Letters and recollections of Alexander Agassiz with a sketch of his life and works*. Boston and New York. 1913.
- A (LBION), R (obert), G (reenhalgh): "John Lloyd Stephens." *Dict. of Am. Biog.* N. Y. 1928-31.
- ANONYMOUS: "Review of Stephens." *No. Am. Rev.*, vol. LIII, pp. 479-596. N. Y. 1841.—"Obituaries of Stephens." *Herald and Tribune*, Oct. 14. New York. 1852.
- BANCROFT, Hubert Howe: *The Works of. The Native Races*, 5 vols. San Francisco. 1883.
- BRASSEUR DE BOURBOURG, Charles Étienne: "Esquisses d'histoire, d'archéologie, d'ethnographie et de linguistique, etc." *Archives de la Com. Scientifique du Mexique*, vol. I. Paris. 1864.
- CABRERA, Pablo Félix: *Teatro crítico Americano, or A critical investigation, and research into the history of the Americans*. In Del Río. 1822.
- CALDERÓN DE LA BARCA, Frances Erskine (Inglis): *Life in México during a residence of two years in that country*. Boston. 1843. (Numerous editions.)
- CASE, Henry A.: *Views on and of Yucatán, etc.* Mérida, 1911.
- CATHERWOOD, Frederick: *Views of ancient monuments in Central America, Chiapas, and Yucatán*. Map and 25 colored plates, Folio. London. Dedicated to John L. Stephens, Esq. These views..... are inscribed by his very sincere friend, 1844. Also New York, 1844 edition and another one the same year with colored plates and no text.—See Stephens, 1841, 1854 ed. This contains a *Biographical Notice* and portrait.—*Description of a view of Jerusalem now exhibiting at the panorama, Charles St. Painted by Robert Burford, from drawings taken in 1834, by F. Catherwood, architect*. Boston. 1873.—"Bibliographical notice of John L. Stephens", with portrait in his 1854 ed. of Stephens (with Spanish trans.) *Soc. de Geog. e Historia de Guatemala*, vol. XIII, pp. 471-4. Guatemala. 1937.
- CHARNAY, Désiré: "Un voyage au Yucatán." *Tour du Monde*, vol. v. Paris. 1860.—*Cités et ruines Américaines: Mitla, Palenqué, Izamal, Chichén-Itzá, Uxmal. Recueillies et photographiées par Désiré Charnay, avec un texte par M. Viollet-le-Duc*. Paris. 1863. (For other works by Charnay, see Saville, 1921, pp. 110-11.)
- DALLY, E.: *Sur les races indigènes et sur l'archéologie du Mexique*. Paris. 1862.

DAUTERMAN, Carl C.: "The strange story of the Stephens stones." *Natural History*, vol. XLIV, pp. 288-94. New York. 1939.

DEL RÍO, Antonio: *Description of the ruins of an ancient city, discovered near Palenque in the Kingdom of Guatemala in Spanish America*. London. 1822.

DRESDEN Codex: Originally published in Kingsborough, 1831-48, vol. 3. Later editions by Foerstemann 1880 and 1892. Gates, 1932, and the Villacortas, 1933.

DUPAIX, Guillaume: *Antiquités Mexicaines, Relation des trois expéditions du Capitaine Dupaix*, folio. Paris. 1834. (Also in Kingsborough, 1831-48, vol. v.)

FIELD, Thomas W.: *Catalogue of the library belonging to*. New York. 1875.

FRIEDERICHSTHAL, Emmanuel de: *Les Monuments de l'Yucatán, Nouvelles Annales des Voyages*, IV Serie, Tome 93, pp. 291-314. (Digest written by Eyries). Paris. 1841.—See also *Registro Yucateco*, vol. II, pp. 437-43 and *Diccionario Universal de Hist y Geog.*, México, 1853, and that part on "Lake Nicaragua and Chontales", *Royal Geog. Soc., Journal*, vol. II, pp. 97-100.

GALINDO, Juan: *Informe de la Comisión Científica formada para el reconocimiento de las Antigüedades de Copán, por decreto de 15 de Enero de 1834 del Cº jefe supremo del Estado de Guatemala, Dr. Mariano Gálvez*. 1834. (Manuscript. Gates collection).—"Central América." *Literary Gazette and Journal of Belles Lettres, Art, Sciences*. No. 965, pp. 456-57. London. 1835.—"The ruins of Copán, in Central América." (*Archaeologia Americana*.) *American Antiquarian Society Transactions and Collections*. 1835 a. Vol. II, pp. 543-550.—"Un lettre en 36 pages datée de Copán avec dix dessins assez bien exécutés." *Société de Géographie Bulletin*. 1836. Deuxième serie, Tome v, pp. 253-291. Paris.—"Notions transmises par M. Juan Galindo, officier supérieur de l'Amérique Centrale, sur Palenque et autres lieux circonvoisins." *Antiquités mexicaines*. 1836 a. Tome I, pp. 67-76.

HAWKS, Francis Lester: "The Late John L. Stephens." *Putnam's Monthly Mag.* 1853. Jan., pp. 64-68.

HUMBOLDT, Alexander von: *Vues des cordillères, et monuments des peuples indigènes de l'Amérique*. Folio. Paris. 1813.

JONES, George: *The history of ancient America*. London. 1843.

KELEMEN, Pál: *Battlefield of the gods. Aspects of Mexican history, art and exploration*. London. 1937.—"The Stephens Centenary." *El Palacio*, vol. XLVIII, pp. 97-121. Santa Fe. 1941.

KINGSBOROUGH (Edward King), Lord: *Antiquities of México*, etc. 9 vols., folio. London. 1831-1848.

LA FARGE, Oliver: "Maya Ethnology: The sequence of cultures." *The Maya and their Neighbors*. 1940, pp. 281-91.

LECLERC, Ch.: *Bibliotheca Americana*, etc. Paris. 1878.

LÓPEZ DE COGOLLUDO, Diego: *Historia de Yucatán*. Madrid. 1868. 2nd ed., 2 vols. Campeche, Mérida, 1842-5. 3d ed., 2 vols. Mérida, 1867-8.

MARTÍNEZ ALOMÍA, Gustavo: *Historiadores de Yucatán, etc.* Campeche. 1906.

Maya and their Neighbors, The. New York. 1940.

MORLEY, Sylvanus Griswold: "The inscriptions at Copán." *Carnegie Institution*. Washington. 1920.

NEW YORK Public Library: "List of books relating to México." *Bulletin*, vol. 13, Nos. 10-12. New York. 1909.

NORMAN, B. M.: *Rambles in Yucatán or notes of travel through the peninsula, including a visit to the remarkable ruins of Chi-Chen, Kabah, Uxmal, etc.* New York. 1843.

NORTON, Charles Eliot: *Letters of Sara Norton and M. A. DeWolfe Howe*. 2 vols. New York. 1913.

P., M. F.: "Una incursión al interior" (de Yucatán). *Registro Yucateco*. 1845. vol. I, pp. 361-70.

PALAU I DULCET, Antonio: *Manual del librero Hispano-Americano*. 7 vols. Barcelona. 1923-7.

POLLOCK, H. E. D.: "Sources and methods in the study of Maya architecture." *The Maya and their Neighbors*. 1940, pp. 179-201.

PRESCOTT, William Hickling: *History of the reign of Ferdinand and Isabella, the Catholic*. New York. 1837. (Numerous editions).—*History of the Conquest of México*. New York. 1843. (Numerous editions). *The correspondence of*. 1833-47. Transcribed and edited by Roger Wolcott, Mass. Hist. Soc. Boston. 1925.

PRIEGO DE ARJONA, Mireya: "Las ediciones en español de la obra de John L. Stephens *Incidents of travel in Yucatán*." *Bib. Yucateca*, Bull. No. 7, 3-6. Mérida. 1939.

RODRÍGUEZ BETETA, Virgilio: "Es celebrado el centenario del viaje de Stephens a Centro América, 1840-1940, descubridor de la cultura Maya." *Soc. de Geog. e Hist. de Guatemala, Anal.*, vol. xvi, pp. 490-2. Guatemala. 1940. (Originally published in *El Mercurio*, Santiago, Chile. Copied in *Luz*, Guatemala, Sept. 8, 1940).—"The discoverer of a New World in the New World. The centenary of a book by John L. Stephens, archaeologist, diplomat, man of many parts." *Pan American Union, Bull.*, vol. LXXV, pp. 12-19. Washington. 1941.—"Descubridores de un Nuevo Mundo en *El Nuevo Mundo*. El centenario de un libro que en tres meses alcanzó diez ediciones: el de John L. Stephens, "Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán." *Soc. de Geog. e Historia de Guatemala, Anales*. vol. xvii, pp. 66-73. Guatemala. 1941. (Translation in *Pan American Union, Bull.* vol. LXXV, pp. 12-19. Washington.)

SABIN, Joseph: *Bibliotheca Americana*, 29 vols. New York. 1868-1937

SAVILLE, Marshall H.: "Bibliographic notes on Uxmal, Yucatán." *Indian Notes and Monographs*, vol. ix, No. 2. Museum of the Am. Indian, Heye Foundation. New York. 1921.

SELER, Eduard: "Die Monumente von Copán und Quiriguá und die Altarplatten von Palenque." *Zeit. für Ethnologie*. 1899. Vol. xxi S. (670)-(738). Repub. in collected works, vol. I (1902), pp. 712-91.

SPINDEN, Herbert J.: "The Stephens sculptures from Yucatán." *Natural History*, vol. xx, pp. 379-89. New York. 1920.

STEPHENS, John L.: *Incidents of travel in Egypt, Arabia Petreae and the Holy Land*. 2 vols. New York. 1837. (Numerous editions).—*Incidents of travel in Greece, Turkey, Russia and Poland*, 2 vols. New York. 1838. (Numerous editions).—*Incidents of travel in the Russian and Turkish Empires*, 2 vols. New York.¹ 1839. Other editions: 2nd. to 10 th, 1841 (not seen nor noted); 11th, 1841; 1842 (Palau i Dulcet and Teixidor); 12th, 1845 (N. Y. Public Library Bib., p. 769); 1846 (T); 12th. 1848²; 1850; 1851 (T); 1852; 1854 (PD); 1855 (T); 1856 (PD); 1858 (T); 1860 (PD, T); 1863 (T); 1867-71; 12th. edition, 1867 (Field)³. London imprints were: 1841; 1842 (T); "New" 1843; 1844 (T) and 1854 (1 vol.)⁴ German edition (1 vol.) by Hoepfner, Leipzig, 1854. Spanish editions (that part only on Yucatán) in *El Museo Yucateco*, pp. 357, 373, 436, 472, Campeche, 1841-42 and in the Campeche edition of *Travels in Yucatán*, Published in Costa Rica, 1921, was a pamphlet entitled: *John Lloyd Stephens. Viajes por la América Central, 1841*.—*Incidents of Travel in Yucatán*, 2 vols. New York. 1843.—Other editions: 1847⁵; 1848; 1855-50; 1856 (Leclerc); 1858; 1860. London imprint, 1843. German edition (1 vol.) by Meissner, Leipzig, 1853. Spanish editions: by Justo Sierra O'Reilly, Campeche, 1848-50; by Manuel Aldana Rivas, Mérida, 1870; by Luis Rosado Vega, Mé-

¹ Sabin writes (*Bibliotheca Americana*, vol. xxiii), "Many reissues from same plates with only slight variation in the collations. For a contemporaneous review, see *The North American Review*, vol. LIII, pp. 479-506. N. Y. 1841.

² This has a new title page with same text and paging. It contains a *Preface to the 10th edition*, reading as follows: "Withing three months from the time of the publication of this work, the author is called upon for a preface to the 10th edition. He considers himself bound to make some acknowledgement of the extraordinary favour it has received from the public. Prepared as it was, in haste, with much embarrassment and perplexity on account of the engravings, and with but little time or opportunity for revising and correcting, it would not be surprising if it were found to contain many errors in facts and opinions. The author is happy, however, in being able to say that but few of the former have been brought home to him, and that in all material points his opinions remain substantially the same. A number of errors of the spelling of Spanish words have been corrected in the present edition. When these pages reach the hands of the reader, the author will probably be again rambling among ruined cities. It is his intention to make a thorough exploration of the ruins of Yucatán which he was prevented from doing before by the illness of Mr. Catherwood. Mr. Catherwood will again accompany him. They will be provided with the Daguerreotype, which instrument had not yet reached this country at the time of their embarkation for Central América; and if they meet with no disadvantage, they will offer to the public the result of their labours."

³ According to the collation of editions brought together here from several sources, there was a 12th edition in 1845, 1848, and 1867. The editions not actually seen by the author are given with the authority who cites them.

⁴ "Revised from the latest American edition, with additions, by Frederick Catherwood." Also in his *Preface* we read the "Work..... has never before been printed in England". The text is "curtailed" and Catherwood adds a *Biographical Notice* and an engraving of Stephens.

⁵ Sabin writes: "Work reissued with same title and collation at least six times between 1847 and 1860."

rida, 1923; by Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México, 1937-1938. Prologue by César Lizardi Ramos; by B. Mazariegos Santizo and Paul Burgess, Quetzaltenango, 1939-40.

TEIXIDOR, Felipe: *Bibliografía Yucateca*. Ediciones del Museo Arqueológico e Histórico de Yucatán. Mérida. 1937.

TOZZER, Alfred M.: "A Maya grammar with bibliography and appraisal of the works noted." *Peabody Mus. Papers*, vol. ix. Cambridge. 1921.

VILLACORTA C., J. Antonio: "El primer centenario de un libro." *Soc. de Geog. e Historia de Guatemala, Anales*, vol. xvii, pp. 62-65. Guatemala. 1941.

WALDECK, Frederick: *Voyage pittoresque et archéologique dans la Province d'Yucatán (Amérique Centrale), pendant les années 1834 et 1836*. Folio. Paris. 1838.

WHITE, Leslie A.: *Pioneers in American Archaeology. The Bandelier-Morgan letters, 1873-1883*. 2 vols. Albuquerque. 1940.

ZAVALA, Lorenzo de: "Notice sur les monuments antiques d'Ushmal dans la province de Yucatán." *Antiquités Mexicaines, Relation des trois expéditions du Capitaine Dupaix*, vol. 1, No. vi, pp. 33-35. Paris. 1834.

***THE VARIANTS OF GLYPH D OF THE
SUPPLEMENTARY SERIES***

by

Dr. HERMANN BEYER

*Middle American Research Institute,
Tulane University of Louisiana*

THE VARIANTS OF GLYPH D OF THE SUPPLEMENTARY SERIES

There has been some confusion in the interpretation of certain forms of Glyphs D and E at Yaxchilán by Morley¹ and Teeple,² while other interesting variants have not been adequately described and deciphered. It seems, therefore, worth while to treat in detail all the different forms in which Glyph D appears.

In another paper I have shown that the lunar semesters and the moon-age refer to the last visibility of the moon and not to the first day when the new crescent is visible nor to conjunction.³ If we take the solar eclipse dates in Oppolzer's Canon and interpolate the intermediate conjunctions by average synodic months, we find out that the great majority of the full lunations of the Supplementary Series falls one to three days before conjunction.

A more easily available material is presented by the revised lunar dates in Weitzel's special study on this question.⁴ For the Ahau Equation 584,284, as referring to new moons, he gets the following significant results:

Data from Weitzel's

TABLE I

Not visible	77
Doubtful	4
Excessive	0
Visible	15

Data from Weitzel's

TABLE II

Not visible	70
Doubtful	4
Excessive	0
Visible	13

¹ Sylvanus G. MORLEY: "The Supplementary Series in the Maya Inscriptions. *Holmes Anniversary Volume*, Washington, 1916. Plate III, Nos. 17, 18, 21, 23, 24. Plate IV, Nos. 25, 26. (Erroneously E. instead of D.)

² JOHN E. TEEPLE: "Maya Astronomy". In Publication No. 403 of the *Carnegie Institution of Washington*. Washington, 1930, p. 45.

³ H. BEYER: "Lunar Glyphs of the Supplementary Series at Piedras Negras". *El México Antiguo*, vol. IV.

⁴ R. B. WEITZEL: "Maya Moon Glyphs and New Moons". *Maya Research*, vol. 2 (January 1935), pp. 14-23.

We see that 70 to 77 cases contradict such an assumption and only 13 to 15 might be used in its favor.

It is thus very probable that the Maya moon-count refers to the last day of synodic months when the moon still is visible in the morning dawn. If this hypothesis is correct—and there can be hardly any doubt about that—then Glyph C (the completed lunations since the last lunar semester ending) and Glyph D (the age of the actual moon) should express, somehow, the circumstance that the Mayas were interested in the endings (and not in the beginnings) of lunations.

This is, indeed, quite clear so far as Glyph C is concerned. In its simplest form it consists of the number of lunations, a hand, the lunar crescent, and a symbol (fig. 1). The hand is a well-known symbol for ending that occurs in quite a number of hieroglyphs denoting "end", "ending", "completion".⁵ Figure 1, then, can be read "three moon-endings (under the patronage of) the death-good".

Practically the same Hand and Moon combination is found in a good many representations of Glyph D and, consequently, must be translated by "moon ending". Figure 2, for instance, would mean "15 days (from) moon ending" and similarly figures 3, 4, and 5, respectively, would mean 7, 19, and 23 days from moon-



Fig. 1.—"3 moon-endings, death god". Yaxchilán, Lintel 21.



Fig. 2.—"15 days, moon-ending". Yaxchilán, Lintel 29.



Fig. 3.—"7 days, moon-ending". Quiriguá, Stela E.



Fig. 4.—"19 days, moon-ending". Piedras Negras, Lintel 2.



Fig. 5.—"23 days, moon-ending". Copán, Stela 10.

⁵ Charles P. BOWDITCH: *The Numeration, Calendar Systems and Astronomical Knowledge of the Mayas*. Cambridge, Mass., 1910. Plate XIX, Katún No. 16. Hand Signs Nos. 1-7.

ending".⁶ Generally, however, the hieroglyph for "day" is dropped, it being understood that the numeral connected with Glyph D refers to days. A few of these abbreviated hieroglyphic representations are reproduced in figures 6-9.



Figure 6. - "5 (days), moon-ending", Copán, Stela M.



Figure 7. - "18 (days), moon-ending", Copán Stela J.



Figure 8. - "4 (days), moon-ending", Quirigua, Stela J.



Fig. 9. - "26 (days), moon-ending", Quirigua, Stela A.

Besides these easily-decipherable cases we meet others in which entirely different hieroglyphs appear. Most probably they mean essentially the same, namely: "ending of a moon", but they represent another aspect of the same phenomenon and require detailed interpretations.

Thus in figures 10 and 11 we have the moon-sign as main element and before (fig. 10) or above (fig. 11) it an affix which consist of two joined circlets with surrounding line of dots. These dotted discs indicate the polished (that is, the shining) greenstone. In this connection the symbol evidently is used to characterize the shining of the moon.



Fig. 10. - "27 days, shining moon" Yaxchilán, Structure 44.



Fig. 11. - "11 (days), shining moon", Yaxchilán, Lintel 23.

In harmony with this interpretation is the peculiarity that in the space between the horns of the moon of figure 11 two teeth are inserted, which form another symbol for "shine", "brilliance", "light". These two teeth in this place are unique for moon representations in the Supplementary Series, but they really exist there quite clearly and are well-preserved, as an

⁶ In Fig. 5 the moon-sign is destroyed, but the hieroglyph is listed here because it belongs to the relatively rare case where "day" is expressly stated:

examination of the original (in the Berlin Ethnographic Museum) in 1930 showed.

Generally, however, the Shining Moon is indicated by the

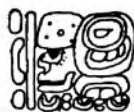


Fig. 12. - "7 days, shining moon ending". Yaxchilán, Lintel 21.



Fig. 13. - "3 (days), shining moon". El Cayo, Lintel, 1.



Fig. 14. - "9 (days), shining moon". Piedras Negras. "Lintel", 3.

moon-sign with the outline of a human eye, which is not very distinct in figure 10 but quite clear in other representations (for instance, in figures 12-14). The equivalence of the human



Fig. 15.-Day-sign Kan. Paris Codex.



Fig. 16.-Day-sign Kan. Madrid Codex.



Fig. 17. - "14 (days), shining moon". Yaxchilán, Lintel 46.



Fig. 18.-"Shining Moon". Chichén Itzá, Four Lintels, IV.

eye and the human teeth is found also in variants of the day-sign Kan. The scribe of the Codex Peresianus always uses the eye (fig 15), where the scribes of the Dresden and Madrid employ teeth (fig. 16). The eye is a very appropriate symbol for "light", "shine", and similar concepts.

Rare, but not unique, is the variant of the superfix in figure 17. It is not the Double Greenstone with Dots of figures 10 and 11, but a Turtle Shell surrounded by small arches. It is not very distinct in figure 17, but fortunately we have quite a number of similar combinations of the Moon with Turtle Carapace in the Inscriptions of Chichén Itzá⁷ which leave no

⁷ H. BEYER: "Studies on the Hieroglyphs of Chichén Itzá". In Publication No. 483 of the *Carnegie Institution of Washington*, Washington, 1937.

doubt about the correctness of the determination. One of the Chichén Itzá specimens is reproduced in our figure eighteen.

In figures 10 and 11 we had the Double Greenstone with Dots, connected with the moon. But it occurs much more frequently as Glyph D of the Supplementary Series in another composite glyph of which the standard form is given in figure 19, since the preserved specimens generally are in some parts indistinct or varied (figs. 20-25).



Fig. 19.-Hieroglyph "Shine-Ending", Standard Form.

The middle part of figure 19 exists (in simplified form) also in figure 26. This hieroglyph occurs near a bound captive on the fragment of a stone disc published and



Fig. 20. - "18 (days), shine-ending". Naranjo, Stela 24.



Fig. 21. - "18 (days), shine-ending". Los Higos, Stela 1.



Fig. 22. - "23 (days), shine-ending". Pussilhá, Stela D (back)

interpreted by J. Eric Thompson.⁸ The head in figure 25 evidently is a hieroglyphic rendering of the prisoner's head, as the hair

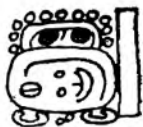


Fig. 23. - "5 (days), shine-ending". Copán, doorway of Temple 11.



Fig. 24. - "18 (days), shine-ending". Quiriguá, Stela 1.



Fig. 25. - "9 (days), shine-ending". Copán, Stela P.

⁸ J. Eric THOMPSON: "Archaeological Investigation in the Southern Cayo District, British Honduras. Publication 301, of the *Field Museum of Natural History*, Chicago, Chicago 1931, pp. 261-264. Plate 28.

arrangement is the same, a circumstance already noticed by Thompson. Therefore the sign possibly has a sinister meaning. And when we find it in composite hieroglyphs that signify "ending" (fig. 5) or "zero" (fig. 27) and see that the detail to the right in figure 19 is a closed human eye, a sign of death among the Maya, we are justified in assigning tentatively the symbolic value "end" to it. Figure 19, then, most probably means "ending of moonlight".



Fig. 26.-
"Captive's
end". (?)
Hatzcab Ceel
Altar I.

Still another variant of Glyph D occurs several times on the Hieroglyphic stairway at Copán. Since its details in one or the other case, are somewhat indistinct, a composite standard drawing is presented in figure 28. If we compare it with figure 19, we see that their superfix and subfix are identical. The central part (that is the main-sign), however, is entirely different. In figure 28 it can be identified as the head of a vulture. Since the Vulture Head in figure 29 means "ending", the same significance can be assumed also for figure 28.

Figure 30 most probably is only a deficient drawing of a hieroglyph similar to figure 28. The Vulture Head and the subfix are quite similar, but the detail to the left of the bird's head here is plain instead of having dots.

Unique for Supplementary Series is the Skull connected with



Fig. 27.-"Ze-
ro". Copán,
Altar I.



Fig. 28.-
"Shine-end-
ing". Co-
pán, Hier.
Stairway.
(Standard
Form).



Fig. 29.-Ending
Sign. Quiriguá,
Stela J.



Fig. 30.-"13
(days), shine-
ending". Co-
pán, Stela 7.

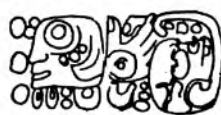


Fig. 31.-"23 (days),
moon-ending".
Quiriguá, Zoo-
morph G.

the Moon in figure 31. Similar combinations, however, occur at Chichén Itzá in connection with calendrical matter.⁹

⁹ H. BEYER: "Studies", etc., p. 103, figs. 439-441.

By the context the second hieroglyph in figure 32 corresponds to Glyph D, and therefore should express also, hieroglyphically, "Ending of Moon" or "Ending of Moonshine".

The upturned animal head is familiar to us from the hieroglyph for uinal, where it appears in identical form only that it has there its natural position and is connected with other affixes (compare figs. 38-41).

The two affixes in figure 32, second glyph, have occurred already in former figures. The postfix, however, is a very common element and therefore is not useful for our purposes. The subfix, however, fairly safely can be identified as another symbol for "ending". It has been employed in figures 2, 3 (partly destroyed), and 4 and is homologous to the peculiar sign in figure 5 which we have determined as "ending". Figure 9 has a distinct variant of it with two lateral details. It is also employed in figure 8 (central part indistinct), and in figure 12.

The head itself (fig. 32) can be identified as that of a frog or toad, from the full-figure representations of the uinal glyph. Now, the uinal is a period of 20 days and the moon-sign is a well-known symbol for 20. Thus probably the toad originally was a moon-symbol. If so, the interpretation of the second glyph in figure 32 does not present any more difficulty; it means "moon-ending".

We have not only found sensible explanations for the various forms of Glyph D, but we can now distinguish three dis-



Fig. 32.-"5 days, moon-ending". Palenque, Temple of the Cross.



Fig. 33.-
Moon in gen-
eral. Stand-
ard Form.



Fig. 34.-
Moon shin-
ing. Stand-
ard Form.



Fig. 35.-
Moon as num-
eral 20.
Standard
Form.

tinct types of the moon-sign for the times of the so-called Old Empire. These are represented in standard form in figures 33-35.

Figure 33 is the moon in general. Its characteristic features are three dots between its horns. This form, and only this, appears in the Celestial Bands where the moon figures as a heavenly body. We had it in affix role in figures 1-9 and figure 31. Figure 34, with the contour of a human eye as characteristic, indicates the Shining Moon and is exemplified by figures 10, 12, 13, 14 and 17. The Moon as the symbol for 20 (fig. 35) is Morley's Glyph E and occurs in figures 5, 9, 10, 22, and 31. Its distinctive trait is a large dot in the opening between the horns.



Fig. 36.-
Glyph A of
the Supple-
mentary Se-
ries. Stand-
ard Form.

The moon-symbol for 20 probably was differentiated again by two distinct affixes: in one case (fig. 36) used only in Glyph A of the Supplementary Series, and the other used in Glyph E of the same series (fig. 37). So far as Glyph A is concerned, no exception to the rule can be found. For Glyph E, however, the proof is not so conclusive, since figures 9 and 31 upheld the rule, while figure 14 contradicts it. Figure 10 is not clear. The same flame combination as seen in figures 9 and 31 occurs also in Glyph E of the Supplementary Series of the Temple of the Sun at Palenque, and those of Stela 12 and Stela 14 at Piedras Negras. Also, the Lintel of the Initial Series at Chichén Itzá has it in slight variation. Thus the majority of cases comply with the rule. My own opinion concerning figure 14 is, of course, that the sculptor made a blunder. If it were not for the Human Eye in the moon we would have to read it "29" out of its context. By the context, however, and by calculation, it must be "nine days from moon-ending".



Fig. 37.-
Glyph E of
the Supple-
mentary Se-
ries. Stand-
ard Form.

Since in a good many cases Glyph A and Glyph E have no subfix (or postfix) at all—that is, both are like figure 35—the subfixes in figures 36 and 37 have only secondary importance. The essential element is the dot as infix which characterizes the moon-sign as symbol for 20.

It is a significant fact that the two subfixes of figures 36 and 37 appear in the same rôle also with the uinal hieroglyphs; figures 38 and 39 corresponding to figure 36 and figures 40 and 41 to figure 37. It is another hint from the ancient hieroglyphic ma-

terial about the original identity of the "normal" moon-sign with the toad's head.

A case which needs some comment is figure 13. It was listed among the specimens as representing "three (days from) shining moon", because it has the two characteristics of that significance: the human eye as infix and the flame combination as suffix. However, Morley puts it as Glyph E and Teeple gives it, in his Table,

HIEROGLYPH UINAL



Fig. 38.-Qui-
riguá, Ste-
la E.



Fig. 39.- Co-
pán, Altar S.



Fig. 40.-Pie-
dras Negras,
Stela 3.



Fig. 41.- Pa-
lenque, T.
F. C.

the value "23". Thus there is an error somewhere; either the ancient sculptor was wrong or the two modern archaeologists are. Now, the date of the Initial Series of Lintel 1 at El Cayo is related to Glyphs C, D, and E in the following manner:

9.16. 0. 1. 4, Lunar Semester Ending (in the System of Uniformity).
1.12

9.15. 0. 2.16, Initial Series Date.

The Maya notation 1.12 means an interval of 32 days, that is, one lunation and three days. Therefore, in this case the moon-age is correctly represented on the monument, and the two modern scholars were wrong.

Our brief investigation of the various and sundry forms of Glyph D of the Supplementary Series settles not only the problem of their meanings, but also has some bearing on the moot question of the Correlation. It gives us good reason to accept the Ahau equation 584,284, which is in accordance with the day 12 Kan in Landa's New Year date, and not J. Eric Thompson's 584,285, which differs one day.

***LA SIGNIFICACION DE LOS MORFEMAS
ZAC [s a k] Y CHIIC [ci' ik] EN LOS NOMBRES
SACBE Y SACCHIC (SENSONTLE)***

por el

Prof. ALFREDO BARRERA VÁZQUEZ

Director del Museo Arqueológico de Yucatán

LA SIGNIFICACION DE LOS MORFEMAS ZAC [s a k] Y CHIIC [ci'ik] EN LOS NOMBRES SACBE Y SACCHIC (SENTONTLE)

En el actual lenguaje maya yucateco [s a k] significa 'blanco', considerándolo como un morfema libre. Sin embargo, tiene este mismo significado en algunos vocablos complejos, como *zacá* [s a k a'], 'especie de atole', compuesto de [s a k + a'], donde [a'] es lo mismo que [ha'] 'agua', resultando, pues, que *zacá* quiere decir 'agua blanca', pero significa 'atole'.

En el tecnicismo de la arqueología maya se usan algunos vocablos revividos del antiguo lenguaje culto de los nativos. Tales son, por ejemplo, los términos relacionados con el calendario (nombres de días, meses y otros períodos, etc.). Entre los vocablos que no están relacionados con el calendario se encuentra por ejemplo, el nombre *zac bé* [s a k b é]. [bé] vale por 'camino', es indudable, porque es un término muy común en el maya y, además, porque *zac bé* es el nombre aplicado a los caminos (calzadas) mayas arqueológicos. ¿Pero *zac* [s a k] vale aquí por blanco? ¿El nombre *zac bé* quiere decir 'camino blanco'?

En los diccionarios mayas antiguos (Motul, San Francisco, Pío Pérez), aparecen listados muchos vocablos a los que el elemento *zac* es antepuesto como adjetivo. En muchos casos se refiere claramente a blancura, pero en muchos otros no. Precisamente el Motul explica otras acepciones del morfema: "*çac*: en composición en algunas dicciones disminuye la significación y denota cierta imperfección; como *çac cimil*, *çac cheh*, *çac yum*, etc., lo cual se pondrá adelante". En efecto, en *zac cimil*, que significa "hacerse mortecino" o "fingir estar muerto", la muerte no es perfecta, sino imperfecta y sin embargo, lo importante está en que la muerte es fingida. En *çac cheeh*, que significa "sonreírse o reírse fingidamente sin gana", otra vez, hay imperfección, pero otra vez, igualmente, se habla de fingimiento. *Zac yum*, significa "padrastró"

es decir, 'padre ficticio'. Otros ejemplos hay de *zac* denotando fingimiento, como *zac okol*, "llorar fingidamente".

En los diccionarios aparece también *zac* denotando intensidad junto con *-ach* [a ĕ], o sin él, tal como *çacach than*: "hablar mucho o demasiado", (Motul): *çac bul ik*: "tempestad grande de viento", (Motul), etc. Existen, además, acepciones cuyo significado es dudoso, como por ejemplo en la palabra *zacal* denotando 'tejer en el telar y lo tejido en él'. Sin embargo, es posible que aquí esté ingerida la idea de 'arte', 'ficción'. De todos modos, una clasificación provisional, de acuerdo con los datos contenidos en el Diccionario de Motul, nos permite dividir las acepciones definidas en tres grupos:

- a) significando 'blanco';
- b) significando 'intensidad', y
- c) significando 'ficción', 'arte', 'artificio', 'artificial'.

Dentro de este último grupo incluimos la acepción 'imperfección' de que nos habla el citado Diccionario. Queda un grupo más: el que corresponde a las acepciones indefinidas.

Con lo dicho puede ahora entrarse en detalles para demostrar que *zac* [s a k] en *zac bé* [s a k b é] significa 'ficción', 'arte', 'artificio', 'artificial'.

Un *sacbé* (como generalmente se escribe ahora), es un camino de arte, un camino artificial. Por lo tanto, es más lógico interpretar el primer elemento de su nombre como significando esa condición que no la de blancura, aunque pudiera ser que las tales calzadas hubiesen sido blancas, debido al material con que se acabaron. Viene a reforzar nuestra interpretación la consignación en el Motul de otras dos palabras en donde claramente se deja ver la significación de que se trata. Ellas son a saber, *çac mul* explicado así: "monte o montón de piedra seca hecho a mano" y *çac chic*: "calandria desta tierra, es algo blancisco (blanquizco)". Aun cuando en este último nombre se hace referencia al color del ave, el autor del Diccionario, si acaso interpretó *zac* por "blanco", se equivocó. Es cierto que el ave a que se refiere es blanquecina, más bien gris claro, pero analicemos más detenidamente el nombre: El ave a que se refiere es nada menos que el *sensontle* o *zenzontle* (*sinsonete* en Yucatán), llamado en inglés *mocking bird* y cuyo nombre técnico es *Mimus Polyglottus*. Todo el mundo conoce a este pájaro por

su maravillosa facultad de imitar los cantos, voces y chillidos de otras aves y animales. Sus nombres aluden a esta facultad: Sensontle y sus variantes derivan de *Zentzontlahto*a que en náhuatl quiere decir 'cuatrocientas (innumerables) voces'. El nombre inglés quiere decir 'pájaro remedador' y el técnico es preciso ya que dice: 'farsante poliglota'. El nombre maya ¿a qué alude? Alude sencillamente a la misma cualidad [s a k], en la que denota la idea de 'ficción', 'artificio'. En el idioma huasteco registrado por Tapia Zenteno, se encuentra el mismo morfema denotando 'habilidad'. En la página 57 se lee: "Carpintero, *zacum*. Este nombre es propiamente lo que en latín *Faber*, que es Artífice, u oficial de cualquier Arte". En el quiché, según Brasseur, *zak* [s a k], además de denotar blancura, "antepuesto a cualquier otro nombre, le da fuerza de suavidad, de paz, habilidad, agudeza, etc."

Por lo que a la segunda parte del nombre *zac chic* toca, *Chic* [ci' ik], denota precisamente la idea 'travesura', 'bufonería'; véase en el Motul *chiic*, tejón; "es un animal juguetón"; *chic*: "hombre liviano en el seso, de poco asiento y desvergonzado". Por otra parte, en las 'vaquerías' de Yucatán es figura indispensable el bufón, *chiic*, supervivencia de un personaje importante de ciertas ceremonias de carácter religioso. Cf. Redfield, 1936.

El sensontle lleva actualmente el nombre de *chico* en Yucatán, aféresis españolizada con la adición de -o del nombre original, *zac chic*.

Es importante hacer notar que en huasteco, según la fuente mencionada, la palabra que designa la acción de tejer tiene como inicial en lugar de la fricativa [s] la africada [ts], lo cual puede indicar que en el maya de Yucatán [s a k], significando 'tejer' sea de distinto origen que su homónimo significando 'ficción'. Léase en Tapia Zenteno: "texer: Tzajam".

Mérida, septiembre de 1940.

BIBLIOGRAFÍA

- BRASSEUR DE BOURBOURG, C. E.: *Grammaire de la Langue Quiché*. Paris, 1862.
- MOTUL, *Diccionario* de: Ms. en John Carter Brown Library, Providence, R. I. Ca 1577. (Copia fotostática propiedad de A. B. V.)
- PÉREZ, Juan Pío: *Diccionario de la Lengua Maya*. Mérida. 1866-1877.
- REDFIELD, Robert: "The Coati and the Ceiba". En *Maya Research*, 1936. vol. III, Nos. 3, 4. New Orleans.
- SAN FRANCISCO, *Diccionario* de: Siglo XVI. Ms. original, perdido. Copia de J. P. Pérez en Middle American Research Institute. New Orleans.
- TAPIA ZENTENO, Carlos de: *Noticia de la Lengua Huasteca*. México, 1767.

***SOBRE LA SIGNIFICACION DE ALGUNOS
NOMBRES DE SIGNOS DEL CALENDARIO MAYA***

por el

Prof. ALFREDO BARRERA VÁZQUEZ

Director del Museo Arqueológico de Yucatán

SOBRE LA SIGNIFICACION DE ALGUNOS NOMBRES DE SIGNOS DEL CALENDARIO MAYA

Falta mucho aún por hacer en el campo de la interpretación de los jeroglíficos mayas, ya sea para rectificar o para confirmar conceptos establecidos por pura analogía y que se mantienen rutinariamente.

El Dr. Hermann Beyer se refiere a este problema en el primer párrafo de su importante trabajo *The Analysis of the Maya Hieroglyphs*, Leyden, 1930, en los siguientes términos:

"La interpretación de los monumentos y de los manuscritos mayas está bastante avanzada, hasta donde concierne a la aritmética y al calendario, pero está lamentablemente retrasada en lo que se refiere a los glifos no calendáricos; y aun cuando nosotros conocemos el valor numérico de cerca de una tercera parte de los glifos, no podemos decir por qué tal o cual rostro está usado para representar tal o cual numeral o por qué un cierto carácter convencional representa una unidad de 20 días y otro una de 360. Cuando se han aventurado explicaciones, generalmente han sido tan poco felices que no han sido tomadas en cuenta. Aun las menos fantásticas de las conjeturas que han sido aceptadas por algunos estudiosos como tesis plausibles, no pueden científicamente recibir el nombre de hipótesis fundadas."

Con respecto a los veinte signos diurnos del calendario maya se ha podido deducir su significado gracias a la correspondencia que tienen con los signos diurnos mexicanos y a sus propias denominaciones. Sin embargo, la relación no es unilateral y hay aún muchos puntos por aclarar; la correspondencia existe, es indudable, pero la relación sigue vericuetos indirectos en la mayoría de los casos. Para ser la correspondencia perfecta debería haber una coincidencia de los factores *nombre* y *representación gráfica*. Mas esto sólo acontece con dos pares de signos: *cimi-miquiztli* y *edznab-técpatl*; los dos primeros significan 'muerte' y están representados por cráneos en ambas culturas, y los dos segundos significan 'cuchillo' de (pedernal) y están representados con figuras del instru-

mento. En los otros casos puede haber correspondencia de nombres, pero no de signos, o discrepancia de ambos factores.

En los casos en que hay discrepancia, tanto en los nombres como en los signos correspondientes, la relación puede establecerse mediante estudios histórico-filológicos teniendo en cuenta la necesaria conexión ideológica de los signos mayas con los signos mexicanos.

Para demostrar las conclusiones a que puede llegarse en el estudio interpretativo de los signos mencionados, siguiendo un método adecuado, vamos a referirnos hoy únicamente a dos: a *imix* y a *ix*, que corresponden, el primero a *cipactli* y el segundo a *océlotl* de la lista mexicana.

Comenzaremos por el segundo, cuyo nombre es un simple morfema, contenido en el del primero.

Ha sido un error tomar el maya de Yucatán como lengua única que nos pudiera dar el significado de todos los nombres relacionados con la religión y otros aspectos de la cultura del grupo maya peninsular. Así por ejemplo, el vocablo *ix*, en el maya propiamente dicho tiene funciones gramaticales —copulación, nomen actoris femenino, prefijo en otros nombres no femeninos, etc.— pero no tiene significación conocida en relación con jaguar o con el simbolismo del jaguar tanto entre los mayas como entre los mexicanos. Estos últimos representaron el día *océlotl* con la cabeza del jaguar, pero los mayas lo hicieron con un signo que aparentemente no tiene relación con la figura del felino. Sin embargo, si recurrimos a otros dialectos de la familia maya hallaremos que en el siglo xvii, en el pocomchí, según Fr. Dionisio de Zúñiga, que lo consigna en su *Maremagnum Pocomchi*, una variante de *ix*, que el fraile escribe *ih*, tiene el significado general de '*cosa que cubre, envuelve u oculta*' que se deduce de la definición: "... espaldas... Dizese también en orden a toda la circunferencia del cuerpo... Dizese también por la piel, el pellejo, el despojo assi del hombre como del animal... Dizese también por las plumas del ave... Dizese por el enbez de algo lo contrario de la haz... Dizese por la lana de la oveja y de aquí llaman *rih chicop* al escapopul de lana que usan por capa y a las frezadas... Dizese por el pelo del animal... Dizese también por la corteza del árbol... y por la corteza y cáscara de huebo y de cualquiera otra cosa... Dizese también por los palpados de los ojos...

Dizese también por los lavios de la boca..." Otra variante, *izm*, en el cakchiquel del mismo siglo, según Fr. Francisco de Varela que lo consigna en su *Vocabulario*, significa cosa semejante: "...cabello o pelo de cualquier cosa, o de lana, o de algodón... o las plumas de aves..." Por último, actualmente, según Stoll consigna en su *Etnografía de la República de Guatemala*, traducción de Antonio Goubaud Carrera, Guatemala, 1938, *ix* significa en quekchí, tanto pluma como jaguar.

Ahora bien, el jaguar —océlotl— representa al mago o hechicero Tezcatlipoca. El mismo Varela registra otra variante de *ix*: *itz* que significa el "echizo"; este vocablo lo relaciona, en un ejemplo que da en el mismo lugar, con *balam*, otro término maya para designar al jaguar y al mago. El ejemplo reza: *Balam Ah ytz lae atit* cuyo significado es: 'aquella vieja es hechicera'.

Veamos ahora qué relación existe entre los dos significados de *ix*: 'jaguar' y 'pluma' y entre éstos y los otros significados de sus variantes: 'piel', 'corteza', 'hechizo', etc. Ella es bien clara: el jaguar es un disfraz del hechicero: la piel, la corteza, la pluma, envuelven, cubren y ocultan como el disfraz.

Pasemos en seguida a analizar el glifo: según puede notarse está compuesto por dos elementos. El uno está siempre en la parte superior y generalmente consiste en un trazo curvo que representa a veces un arco de circunferencia, o una figura más o menos circular conteniendo en su parte inferior unos trazos colocados más o menos radialmente; el otro consiste en dos series de puntos de dos tamaños arreglados en muy diversas formas, según su procedencia, en su forma pictórica, y sólo de los puntos mayores —que generalmente son tres— en su forma esculpida. El Dr. Beyer, ya citado, en la misma obra dice que el signo *ix* representa un ojo con su párpado, estando suplida la pupila por el numeral tres. Los puntos menores y la transformación del trazo curvo superior hasta llegar a ser una circunferencia los explica como una posterior elaboración. Pero con los datos lingüísticos que tenemos y un cotejo con otras representaciones de elementos semejantes, llegaremos a la conclusión de que se trata de un signo representando una pluma (primer elemento) y una piel de jaguar (segundo elemento), síntesis perfecta del significado tanto religioso como lingüístico de *ix*.

En cuanto al signo *imix*, claramente se le puede apreciar el

elemento *ix* representado por una pluma; quedaría por identificar el otro morfema, *im*, que en el maya de Yucatán significa 'mama'. En efecto, comparando, como ya se ha hecho, la representación de las mamas de mujer en las figuras femeninas del Códice de Dresden, puede notarse una similitud entre el elemento superior del

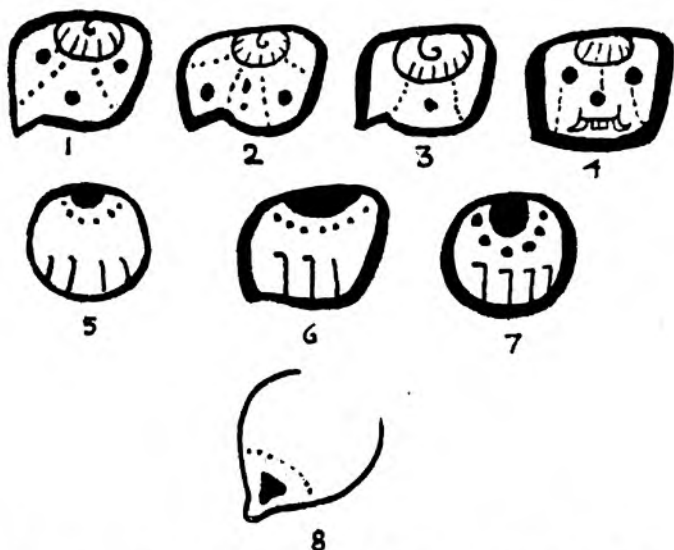


Fig. 42.—1. *Ix*. Dresden 4b.—2. *Ix*. Dresden 12b.—3. *Ix*. Dresden 52b.—4. *Ix*. Dresden 44b (Representa el rostro mismo del jaguar).—5. *Imix*. Landa, 1864, p. 242.—6. *Imix*. Dresden 4a.—7. *Imix*. Tro-Cor. 14b.—8. *Mama* de mujer. Dresden 17c.

signo *imix* pictórico consistente en un punto negro y en una fila de otros puntos más pequeños rodeando a aquel. Por lo demás, es bien sabida la relación de la voz *imix* con la ceiba en los Libros de Chilam Balam, corroborada por Núñez de la Vega en la página 9 de sus *Constituciones Diocesanas*, publicadas en 1702, con estas palabras: "... oy en día en los Calendarios más modernos está corrupto el nombre de Nino en *Ymos*, pero colocado siempre en primer lugar, y su adoración alude a la Seiba, que es un árbol, que tienen en todas las plazas de sus pueblos a la vista de la casa del Cauildo, y deuajo de ella hacen sus elecciones de Alcaldes, y las sahuman con braseros, y tienen por muy assentado, que en las raíces de aquella

Seiba son por donde viene su linage, y en una manta muy antigua la tienen pintada, y algunos maestros Nagualistas grandes, que se han convertido han explicado lo referido, y otras muchas cosas.”

Si *imix* representa el árbol primordial y madre del género humano, *cipactli* también representa a la madre tierra.

PERSPECTIVAS EMANADAS DEL VOCABLO
“HUASTECA”

por

ENRIQUE JUAN PALACIOS

Instituto Nacional de Antropología e Historia

PERSPECTIVAS EMANADAS DEL VOCABLO "HUASTECA"

Divagar por entre los vericuetos de los vocablos, cosa es a la verdad entretenida, pero peligrosa, aun recordando las andanzas de filólogos y lingüistas anglos, alemanes o franceses que, inquiriendo en voces y sílabas o empleándolas a modo de avanzada exploradora, supieron reconstruir no poco de la antigüedad aria, predecesora de las después básicas y clásicas griega, latina y germánica. Ciertamente que también han podido reconstruirse paquidermos cuaternarios con el auxilio sólo de una muela; pero, los Bopp, los Max Müller y los Cuvier se cuentan con los dedos de una mano, y acercándonos a América, bien presente está cómo similitudes de sonido y otras analogías, imperfectamente observadas, llevaron a equiparar el sánscrito con lenguas araucanas, y el náhuatl con aquel y con éstas, ensayo que no podía pasar de intona frustránea. A propósito del nombre de una de las más atractivas comarcas mexicanas —nombre cuyos orígenes no parecen bien dilucidados— ocurreseme sugerir ciertas posibilidades al parecer de los expertos.

La versión etimológica actualmente difundida procede, sobre todo, de Cecilio Robelo (*Aztequismos*). Sostiene el sabio que la voz viene de "Huaxtla" —con x—, con intermedio de "huaxin" o sea lugar o país de la planta hoy nombrada "guajes". Peñafiel, fuente asimismo de muchas modernas escrituras de nombres geográficos, no da etimología, ni menos presenta jeroglíficos, lo que no deja de ser significativo. Casi pasa por alto la palabra limiñándose a señalar los vocablos "Huasteca" y "Huastecapan" —con x—, cuya circunscripción geográfica enumera sin entrar al problema de los orígenes.

La base para el vocablo "Huastecapan" no figura en textos antiguos, aunque probablemente la encontró, el autor de *Los Nombres Geográficos de México*, en el Mapa del Imperio Mexicano, de Clavijero. Allí viene señalada con ese término (Huax-

tecapan) la provincia que desemboca a Pánuco y Tampico, comprendiendo a Huejutla y puntos de los que hoy son Veracruz, San Luis Potosí y Querétaro; mas debe advertirse que el autor del Mapa muestra propensión a usar desinencias genéricas (a favor de las terminaciones o postposiciones *can* y *pan*, indicativas de lugar y con sentido de “en” o “sobre” en idioma mexicano, para las provincias en que el país se distribuye; a saber: Teochiapan, Totonacapan, Huastecapan, etc.). Tal vez, entonces, sin base auténtica precisa, obedeciendo a un proceso de generalización, formóse el consabido vocablo. Después figura en Peñafiel, y ha sido repetido por escritores de los tiempos modernos.

Dato a la verdad curioso, que tampoco el autor descriptivo (Soto), que publicó, en 1853, referencias directas de la región con el rubro de *Noticias Históricas de la Huasteca*, aporte sugestión alguna en el particular etimológico. Igualmente, en lo tocante al siglo xvi, el siempre copioso y por lo regular prolijamente informado, Fr. Juan de Torquemada, casi nada tiene que comunicarnos al respecto concretándose a una sola y escueta referencia del lugar.

El siempre docto Sahagún, en su famoso Capítulo XXIX del Libro X, tratando de las “generaciones que han poblado este país”..... ofrece breves, pero provechosas constancias en el asunto. A los habitantes de la zona llama, en vez de *huastecos*, como en día suele decirseles “cuexteca”; y hace derivar el nombre del de la comarca, a que apellida “Cuextlan”. Nada de Huasteca ni de Huastecapan. En otra parte designa al caudillo de cierta gente costeña —los vixtoti— con el nombre de Cuextécatl. Aprovechó el dato el célebre obispo Plancarte, en su afamada obra *Tamoanchan*. Se habla allí, detenidamente, de multitud de tribus pobladoras; mas con laconismo extremo sobre los Huastecos —con x—, de quienes afirma el sabio que tomaron el nombre (*cuexteca*) del de su caudillo (quiere decir, de Cuextécatl), a que alude Sahagún. En lo que sí aparece abundoso de noticias el franciscano del siglo xvi es cuando describe la indumentaria, el aspecto, los usos y las costumbres de tales gentes, cuadro etnográfico que, a poco menos, hace suyo Plancarte cuatro siglos después.

En suma, el problema de la inteligencia del vocablo con que

se designa una de las más fértiles, interesantes y ricas regiones de México continúa en estado de nebulosa, sin que las mejores autoridades contribuyan mayormente a esclarecerlo, siendo sus datos contradictorios o disímbolos, así entre cronistas eminentes que escribieron a raíz de la Conquista, como entre los gramáticos, lexicógrafos y etimologistas más distinguidos y tenidos en cuenta, en la época presente.

Tenemos enfrente, entonces una cuestión: ¿la provincia se llama Huasteca o Huastecapan, escribiéndose con *x*, o si se prefiere con *s*, y sus habitantes son los *huastecos*? ¿Vale el vocablo por región de *huaxin*, árbol del guaje, abundante en efecto por el rumbo?, y entonces, según pretende Robelo, el país se habrá llamado "Huaxtla", y no "Huasteca", que dice el propio filólogo.

* * *

Por mi parte, me inclino a dictamen del todo diverso. Los indicios que utilizo me conducen en deleitosa expedición a territorio maya, sobre todo por sus atractivas aun cuando un tanto arenosas playas, pródigas en esteros, caletas y también cordones de arrecifes, muchos coronados antaño, según dicen los cronistas, de atalayas o vigías. Cuidaban aquellas costas los naturales, es indudable; y a fe que con razón. Pero, así y todo, no dejaron de reconocerlas y codiciarlas gentes de lejano clima; y sus cronistas muéstranse contestes en declarar que, dichas orillas aparecían cubiertas de "cuyos" (*Reseña geográfica de Yucatán*, escrita por Regil). También el célebre Cogolludo declara que antes de empezar sus pesquerías..... llevaban los indígenas ofrendas y hacían sacrificios en unas alturas que cubren mares y lagunas, por toda la costa, a los cuales "llamaban *Kues* o adoratorios....."

Trátase, entonces, de cerros o cerritos artificiales, o sea de obra de mano; y en efecto, con el susodicho nombre de "cuyos", por muchas partes de México (Chiapas, Campeche, Veracruz, etc.) todavía la gente campirana nombra los artificiales montículos de que el país aparece henchido. Esto denota que, de ese modo, designábanse y siguen designándose aquellas pirámides y templos, por las tribus autóctonas erigidos con tan asombrosa profusión. Fijando más de cerca el sentido del vocablo "cuyo", Lizana, fide-

digno escritor por demás abundante en noticias de valer sobre cosas yucatecas o mayas, no se cansa de establecer sinonimia entre las voces "cerro" y "cuyo". Insiste con pertinacia en que sepamos cómo los españoles, ora en Izamal u otros lugares de la Península, fundaron conventos precisamente en los cuyos o cerros, o sobre de ellos "donde antes se adoraba al demonio"; siendo bien sabido, por otra parte, que en aquel rumbo apenas existen colinas o montes naturales, tratándose, cuando se habla de los cerros en cuestión, necesariamente de estructuras de obra de mano, al modo como las innúmeras que, ya descubiertas, admiramos ahora.

Todavía cuéntase con otro testimonio, el de Bernal Díaz, producido donde quiera que describe o menciona adoratorios de los indios; y en alusión específica cuando, con referencia a la zona de Coatzacoalco, playa veracruzana, expresa cómo..... "el soldado Bartolomé Prado fué a una casa de ídolos, que ya he dicho que dicen Cues, que es como quien dice *casa de sus dioses*....." Tenemos, ahora, dos vocablos al parecer diversos ("cuyos" y "cues"); mas, vimos antes cómo Cogolludo menciona los Kues (con "k") o adoratorios a que acudían en presentación de ofrendas, antes de la pesca, los aborígenes de las costas de Yucatán. El uso indistinto de la "c" y de la "k" en el término "cues", no hace al caso; ambas letras dan igual sonido fuerte (y originalmente único de la letra, en sus orígenes griegos —jonios, calcídicos o áticos, a lo que entiendo— y aun los pretendidos de Fenicia o más probables reteneses; ya que, al esclarecimiento de por qué y cómo se introdujo después el sonido suave que se le da en español, ante ciertas vocales, existiendo de antemano en griego la zeta y la sigma, las cuales dan su perfecta equivalencia, pronúnciese castizamente o como sea, problema también es de peculiar atractivo, que amerita otra excursión entretenida por la cuenca del Mediterráneo). Mas como quiera que los diccionarios de lengua maya que he conseguido consultar, poco o nada dicen de "cuyo", infiero que no será palabra de ese idioma, aun cuando retiene elementos de la lengua.

Algo semejante había que decir de "cues"; mas un breve análisis demuestra que éste es término castellanizado, procedente de legítimo vocablo maya. En español, como sabemos, el número plural se establece a favor de la consonante "s" sola o precedida de vocal, según el caso. Puede sospecharse, en consecuencia, que

hubo eufonización de un término nativo; y al efecto, por diversos rumbos del país, indistintamente se oye decir *Cues* y *Cus*, y *Coesillos* y *Cuesillos*. Mas he aquí, que en el *Diccionario de Motul*, copioso vocabulario maya, encontramos en forma prominente el vocablo *Ku*. Sobre el cual expresa el lexicón, y lo apoya con abundancia de locuciones conexas, que la palabra significa *Dios*. Correctamente, entonces, *Ku* vale por el nombre genérico o abstracto de la divinidad. He ahí, pues, explicado el motivo de que Bernal Díaz nos cuente que *Cues* vale tanto como decir *casa de los dioses*; por qué, para Cogolludo, el adoratorio equivale al *kue*; y, para Lizana, la altura o cerro sobre que debería erigirse la nueva fundación religiosa, a fin de suplantar el antiguo culto del demonio, es el mismo "cuyo". Y ya tenemos también cómo el Dios incorpóreo, el más alto, el único..... en el Olimpo de los mayas se llamaba *Hunab Ku* (de *Hunab*, solo; el que está de por sí; el que no se representa; y *Dios*).

Lo que los españoles hicieron, entonces, escuchando el vocablo en los recorridos de Grijalva, Alaminos, Cortés, Bernal Díaz y otros conquistadores que hubieron de aventurarse desde Cozumel y Catoche hasta Potonchán, Tabasco, Coatzacoalco y Sacrificios (Cuetlaxcoapan), en la costa del Golfo, fué pluralizarlo dentro de la índole de nuestro idioma; de ahí que, del singular indígena *Ku* (o *Cu*) formasen el plural *Cues* (o *Kues*).

Viajando entonces la palabra por territorio henchido de adoratorios, como sabemos, a dondequiera hubo de llegar y establecerse. De ahí que por todas partes se mencionasen, y todavía se mencionan, *cues*, *coesillos* y *cuesillos*, de que está en realidad atestado este país, especialmente en la comarca que hoy llamamos Huasteca (aunque muchos escriben Huasteca). El vocablo había tomado carta de naturaleza en tierra mexicana, dueño ya de salud suficiente para sobrevivir en climas apartados y diversos.

Algo interesante al respecto cuéntase en la edición de Sahagún, hecha por Bustamante. En nota que probablemente pertenece al último —porque se repite como texto, casi literalmente, en el pretendido Chimalpahin, que sólo es una especie de *pot-pourri* de Gomara, Sahagún, Ixtlilxóchitl, Veytia, y sobre todo, del propio y celeberrimo don Carlos— afirmase que los mexicanos llamaban a los templos *teucalli* o *teocalli*, que es decir en mexi-

cano *casa de dios*; pero los españoles, agrega, desconociendo la lengua, por todas partes los designaron como *cues*, debiéndoseles esa palabra, la cual tampoco entendían, añadiré ahora. Fueron entonces los españoles, en resumen, los autores o responsables de la propagación del término. Pluralizando el *ku* divino de los mayas, llamaron *Cues* a todos los adoratorios.

* * *

Todo ello poco nos aclara, al parecer, lo que haya en el nombre de la región —hoy veracruzana, potosina y de Querétaro e Hidalgo— donde los nombres geográficos de lugar se expresan a favor de la radical *tam*, denotativa de “lugar”, en huasteco. Esa misma región aparece densamente cubierta de montículos artificiales —que unos han creído templos, otros han tomado por habitaciones, y algunos suponen que fueron una y otra cosa—. Tan densamente cubierta se halla, en realidad, que tal vez no existe comarca igualmente repleta de estructuras de esa clase, en el país, mismo que, por su riqueza en otras similares, bien podría llamarse “el país de las pirámides”.

Aclararé, de paso, que muchos de los montículos huastecos no son piramidales sino de planta circular, estando hechos como de capas o sobreposiciones de material, sin que falten las construcciones en cuerpos y terrazas, ya pirámides propiamente dichas.

Pues bien, en opinión de Sahagún, única en el particular, pero muy valiosa como suya, la provincia de que se trata tenía el nombre de “Cuextlan”. Y cuanto a sus hijos, llevaban el de “cuexteca”; no huasteca. En la forma de generalización empleada por Clavijero para designar comarcas en globo, aquello se habría llamado propiamente “Cuextecapan”; y no Huastecapan. La derivación de “Cuextlan”, a “cuexteca”, es legítima en idioma mexicano. Los nombres gentilicios fórmanse, entre otras, muy especialmente a favor de la desinencia *catl* (dice C. Robelo en su gramática del náhuatl); y, respecto de primitivos terminados en *tlan* o *lan*, la desinencia en el derivado toma la forma de *técatl*. Así, de Tlaxcallan viene tlaxcaltécatl. De Cuextlan obtendremos entonces “cuextécatl”, en singular; y “cuexteca” en plural (per-

dida la *tl*, modo de formar este número en mexicano, para nombres étnicos, patricios o nacionales). Semejantemente dicese Mixtécatl, de Mixteca; Zapotécatl, de Zapoteca; y Aztécatl, de Azteca, etcétera. De paso véase allí la causa bien conocida, pero digna de popularizarse, de por qué el plural en idioma aborigen, nos parece singular en castellano (resistiéndonos a decir *los azteca*, *los tolteca*, etc., como buenos autores escriben; aunque si castellanizamos las voces, conforme es legítimo, deberá llanamente decirse *los aztecas*, *los toltecas*, etc.). Los pretendidos huastecos serán, por consiguiente, "cuexteca" y más propiamente "cuestecas", pues no hay explicación aquí para la *x*.

Etimológicamente, el nombre de la provincia (Cuextlan o Cuextla) resulta el lugar o comarca de los *Cu*, pluralizando el término al modo castellano: "Cues"; y sus hijos o habitantes, "Cuestecas". No hay, entonces, indígenas huastecas; en realidad son "cuexteca".

Salvo la *x*, sólo explicable de venir la voz del árbol "huaxin", en esa forma se expresa Sahagún: los indios de aquella provincia, dijo, llámense *cuexteca*. Hoy diríamos *cuextecas*. En otros términos, trátase de los habitantes del país de los *Cues*; quiere decir: los templos. Eso significa la enigmática palabra.

* * *

No queda sino un pequeño, pero tal vez enorme inconveniente a tan pintoresca, para mí, pero árida de seguro excursión filológico-arqueológica. Incapaz de sortear semejante escollo, déjolo a los especialistas para su recreo. No siendo *Ku* vocablo mexicano; y en cambio, perteneciendo a dicho idioma los términos genéricos y gentilicios que usa Sahagún, al dar el cuadro de la toponimia geográfica del pueblo azteca, debe averiguarse: ¿cómo tal gente pudo formar una palabra híbrida, con radicales mayas y desinencias de otro tipo?

Formidable parece la objeción.

Ocúrreseme una sola cosa. Los mexicanos designaron preferentemente los terrenos por sus particularidades fisiográficas; y esto lo hicieron con supremo acierto descriptivo. Toda la nomen-

clatura geográfica indígena, de ello es prueba elocuente. Encuentran un país notoriamente señalado por montículos-adoratorios, en grado mayor que cualquiera otra parte del territorio por ellos a la postre puesto bajo su dominio. Los templos abundaban lo indecible. Empero, los naturales de la comarca en cuestión designaban esas estructuras como "Cues" (nombre de Dios), en su idioma propio (el cual, según sabemos, es afín o antecesor directo del maya). En esta lengua la voz vale precisamente por adoratorios y a virtud de una figura de retórica, también denota a la divinidad. Tierra de adoratorios, quisieron decir, y dijeron entonces, los mexicanos, conservando para ello la primera radical. De esa manera se formó "Cuextlan"; y los hijos de la tierra fueron los "cuexteca". Ellos mismos se habrán llamado de otro modo que desconocemos (acaso, vixtoti, olmecas, toltecas, etc.).

De ser así, si pretendiésemos hallar algún jeroglífico para la región, nada más apropiado que un grupo de pirámides y otras estructuras de planta circular, a modo de colinas, tales como aquellas que esperan la piqueta del arqueólogo en la próspera Huasteca.

Otra inferencia de importancia singular. Los constructores por excelencia de adoratorios en alto, son, entonces, gentes de habla mayance, habitantes en un tiempo de zona septentrional en la cuenca del Pánuco y afluentes superiores; después, de la costa del Golfo hasta la extremidad peninsular yucateca. Contiene verdad, pues, la persistente tradición de los *Mound Builders*. Hubo un pueblo por excelencia constructor de cerros artificiales. Ese indicio persistente, aprovechado por tantos historiógrafos, tenía razón de ser. Llegados hasta la remota Copán, otra voz cuya etimología se ignora o se discute, todavía pudieron llamarla metrópoli (*pan*, bandera en mexicano, o sea capital; y *Cu*: templo) de los adoratorios.

Y resulta que tales edificadores de templos en alto llegaron del Norte y del Oriente (así también lo afirma la leyenda). De allí vino, según esto, la civilización con ellos conectada: el maíz, los cultos agrícolas, posiblemente Quetzalcóatl (su escultura tatuada —estilo huasteco— admirable, hallóse precisamente en la Huasteca, por su propietario actual, Lic. Blas Rodríguez). ¿Serán, entonces, estas gentes los legendarios y epónimos toltecas? En la

cultura de la religión solar, agrícola y de la Estrella Doble (Venus), ese complejo prehistórico tan interesante, básico en nuestro país, quizás halle esclarecimiento a favor de una excursión —bien puede ser divagación— a través..... no de una selva, sino de una sílaba. Lo cierto es que hay sílabas comparables a selvas.

**APUNTES SOBRE LAS SUPERSTICIONES DE LOS
MAYAS DE SOCOTZ, HONDURAS BRITANICA**

por

J. ERIC THOMPSON

Carnegie Institution of Washington

APUNTES SOBRE LAS SUPERSTICIONES DE LOS MAYAS DE SOCOTZ, HONDURAS BRITANICA

Estos breves apuntes provienen de informes que me suministró Jacinto Cunil, indígena de habla maya, de la aldea de Socotz, Honduras Británica, situada a dos kilómetros al oriente de Benque Viejo, pueblo fronterizo perteneciente al Distrito del Cayo. Los habitantes de Socotz son descendientes de emigrantes mayas del pueblo de San José, de la orilla norte del Lago Petén, quienes pasaron a Honduras Británica y fundaron la aldea, a mediados del siglo xix.

La mayor parte de las supersticiones recogidas pertenece a la clase de magia que en su notable estudio *The Golden Bough*, Sir James Frazer llama homeopática, esto es, supersticiones que se fundan en la creencia—general en todo el mundo primitivo—de que cualquier acto producirá un resultado parecido a él o vinculado con él. Un buen ejemplo de tal creencia nos lo suministra la idea de los aztecas, relatada por el Padre Sahagún, de que los sacrificios de niños en el mes *Atlcaualo*, dedicados a los *Tlaloque*, originarían abundantes lluvias si lloraban los niños sacrificados. Se creía, indudablemente, que las lágrimas de las víctimas atraían las gotas de agua, por la semejanza que existía entre unas y otras.

A la clase que Sir James Frazer denomina “magia contagiosa” pertenecen otras supersticiones de los indios de Socotz. Una buena ilustración de esta clase de magia es la creencia, casi universal, de que el hombre que se apodera de cabellos o uñas cortados a su enemigo, puede ocasionar daño a éste, practicando las debidas hechicerías con esas cosas, que anteriormente formaron parte del individuo o estuvieron en contacto con él. En resumen de cuentas, se cree que las cosas que antes formaban una entidad se influyen después de separarse unas de otras.

Encantamientos de amor. El joven que desea conquistar el amor de su pretendida debe hacer un lazo con seis cabellos: tres robados a ella, y tres de su propia cabeza. Se unen los cabellos

atando uno de ella y uno de él alternativamente. Luego, el joven se acuesta en su hamaca o cama con este lazo de pelo y lo abraza como si fuese la muchacha. Es claro que este acto es una mezcla de magia homeopática y magia contagiosa.

Igualmente, la mujer puede conquistar el afecto de su amado. Para ello bástale con morder las cuatro puntas de su frazada o acostarse con el vestido —sobre todo la falda— al revés. Ganará o conservará más eficazmente el amor de su novio del modo que sigue: llena una jícara con una bebida caliente, de preferencia pozole, y la coloca entre los muslos, para que el vapor ascienda a las partes pudendas. Después de que hayan caído unas gotas de sudor en el pozole, la mujer guarda éste, para darlo de beber a su amado. Se cree que una vez tomada la bebida el joven no podrá librarse nunca de la atracción de la mujer que la preparó. Este encantamiento contiene elementos de magia contagiosa.

Para lograr que su amado sea impotente, la joven debe retirar, unos de otros, los leños del fuego, a fin de que se apaguen. Se debe advertir que para que no se apague el fuego es costumbre de los mayas el arreglar tres o cuatro trozos de leña en forma de rueda, dejando solamente en contacto los extremos de los leños. De tal manera, éstos arden más despacio. Cualquiera persona que se levanta durante la noche empuja los palos para que los extremos vuelvan a quedar en contacto.

La joven puede obtener igual resultado metiendo dos alfileres, en forma de cruz, en la parte trasera de su faja. El primer remedio entra claramente en la clase de magia denominada homeopática.

Preñez y niñez. El niño tendrá crespo el pelo si durante la preñez la madre ha visto virutas. Este es otro ejemplo de magia homeopática. Pero tal explicación también tiene un valor social en la Colonia de Belice, en atención al predominio de negros, porque conviene atribuir a la magia lo que en realidad se debe atribuir al adulterio.

Si durante la preñez la madre ha comido carne de zaraguato (mono), el remedio estriba en bañar al niño en agua en que se hayan hervido huesos de zaraguato. La criatura nacerá con la piel rojiza si durante la preñez la madre ha comido camarones. Se remedia esto bañando al pequeño en agua en que se han

puesto algunos de esos animales. El chico nacerá con señales parecidas al murciélago, si la madre ha visto un murciélago durante la preñez. Estos son tres casos de magia homeopática.

Una persona de malas intenciones puede hacer que una criatura nazca acalenturada, solamente con pasar una jaula de gallinas arriba de un fuego en que se ha quemado chile. Para deshacer el daño, la madre debe ponerse en la lengua un poco de chile blanco, que se llama *zac escuris*. Después, cortando con los dientes la punta del chile, la mujer debe frotar el fragmento sobre el rostro y los ojos del recién nacido. Vemos que la acción de calentar la jaula produce calentura en el infante y que el remedio consiste en aplicar una cosa caliente a la piel del niño, seguramente para extraer del cuerpo la calentura. El hechizo es, pues, magia homeopática; el remedio, magia contagiosa.

Al recién nacido se le corta el cordón umbilical, dejando un trozo de un jeme de longitud. Este se quema despacio con un machete calentado al fuego. Mediante tal acto se logrará que al muchacho se le agrande el miembro viril. He aquí otro ejemplo de magia homeopática. La placenta y el trozo cortado del cordón umbilical son sepultados en el fogón. Encima se amonтона leña y se prende fuego, teniendo cuidado de que en éste no caiga agua. Muy a menudo, se pone encima del fuego un pedazo de piedra de cal, la cual se envuelve después en hojas de *xoch blanco* (*¿Ricinus communis?*). Con este bulto la madre se frota el vientre, para que vuelva a su tamaño normal. La ceniza del fuego se mezcla con agua, en una tinaja. Una vez que se haya depositado la ceniza en el fondo de ésta, se decanta el agua y la madre se baña en ella "para que su sangre vuelva a la normalidad"

A fin de curar la nerviosidad de un niño se toma un pedazo de hoja de guanó (*Sabal mexicana*) de cada esquina del techo de la casa y con un poco de copal se mete en una cajita que contiene algunas brasas. Se pasa la cajita nueve veces debajo de la cama o hamaca en que se halla dormido el niño. Esta cura se debe hacer en viernes, y si no da resultado desde luego, se repite en los nueve viernes siguientes.¹

¹ En el hecho de pasar el copal debajo del paciente, esta cura se asemeja algo a una del sur de Honduras Británica (J. Eric Thompson: *Ethnol-*

La curación de una especie de eczema que padecen los niños en la nuca, se hace de la manera siguiente: se hierven los corazones de nueve espinas del árbol que se llama *zubin* (cornezuelo, *Acacia cornigera*) y la decocción se da a beber al niño. Este remedio es eficaz también para el asma y los resfriados al pecho. El *zubin* debe de ser un remedio casi universal, pues en Yucatán se emplea también para curar dolores de estómago.²

El número 9 se usa mucho en encantamientos y remedios. ¿Será porque un dios maya de la medicina fué Ah Cit Bolontún (Señor Padre Nueve Jades)?

Otro caso del empleo del número nueve se encuentra en el tratamiento practicado para que una muchacha no tenga los pechos colgantes. Cuando llega a los diez años de edad, más o menos, se le frotan los pechos nueve veces con un nido de pica-flores. Es costumbre, a la misma edad, frotar las manos de la joven con la rana (*Rhynophrynus dorsalis*), que en la lengua maya de Yucatán se llama *uo*. Esto se hace para que la muchacha llegue a ser buena tortillera. Es creencia general que los estómagos de los *uo* están llenos de masa de elote, porque los *uo* son los juguetes y músicos de los Chac, dioses de la lluvia y la fertilidad. Este caso, pues, contiene elementos de ambas clases de magia.

Remedios contra enfermedades. Para librarse de tumorcillos se exprimen y se recoge la materia en un paño nuevo. El paciente debe llevar éste sigilosamente al monte y enterrarlo debajo de un árbol. Tal remedio nos hace recordar la ceremonia descrita por Diego de Landa, en la cual "se echaba al demonio".³

Para que los colmoyotes no piquen más, es preciso envolver un animal de éstos —sacado por expresión del propio cuerpo del paciente— en un pedazo de paño nuevo, y después cortar con los dientes la punta del envoltorio, incluyendo un pedazo del colmoyote, y tragarla.

ogy of the Mayas of Southern and Central British Honduras. Chicago, 1930, p. 71.)

² Ralph ROYS: *The Ethno-Botany of the Maya.* New Orleans, 1931, p. 53.

³ Diego de LANDA: *Relación de las cosas de Yucatán.* Sección 26. Véase también Thompson, *Op. cit.*, p. 71.

Encantos para la milpa y la caza. Se emplea el número nueve en un encantamiento para librar las sementeras de una especie de gusano que causa muchos daños a las espigas del maíz. Se ponen nueve gusanos de esta clase en un poco de pozole, después se vacía el líquido en cinco jícaras, que el dueño lleva a la sementera. En cada ángulo de ésta esparce el contenido de cuatro jícaras, y en el centro, el de la última.

El cazador se hace más diestro si el viernes come unas tortillas que además de la masa de maíz contienen unas hormigas asadas de la especie llamada *chacmool zinic* (hormiga-tigre). Estos insectos se llaman así a causa de las manchas negras y rojas que tienen y que algo se asemejan a las de la piel del tigre. Indudablemente, este encantamiento pertenece a la magia homeopática.

Sueños. Produce sueños la proximidad de un chapulín de una especie verde que en maya se llama *tz'auayac*, o de una escoba. El soñar con víboras anuncia una muerte en la familia, porque las víboras se parecen a las cuerdas de la hamaca, y a las cuerdas con que se baja el ataúd a la tumba.

Esta última superstición ha sido inculcada por conceptos europeos, pero a la vez puede haber tenido un origen indígena, porque antes de la Conquista, las cuerdas se empleaban para atar el cadáver.⁴

Si alguien sueña que se encuentra en un cayuco, se cree que esto anuncia su muerte. También esta superstición puede ser indígena, porque en algunas partes se acostumbraba meter los difuntos en cayucos.

Sin embargo, la superstición de que soñar con tomates indica la muerte de un niño, es claramente europea, pues se dice que el tomate representa las flores rojas que se acostumbra emplear en los funerales de los niños.

Iniciación de brujos o curanderos. Previamente he señalado la creencia, entre los mayas de Socotz, de que es necesario ser tragado por una serpiente para llegar a ser hábil en el arte de la brujería. El novicio se presenta completamente desnudo ante

⁴ LÓPEZ DE COGOLLUDO: *Historia de Yucatán*. Mérida, 1867-68, lib. XII, cap. 7.

cualquier hormiguero y llama dando tres toques. En seguida saldrá el Maestro de Brujería, en forma de serpiente, y después de lamerle todo el cuerpo al novicio, le traga vivo. Unos minutos después le evacúa por el ano. En adelante, el novicio tendrá todos los conocimientos necesarios para practicar como verdadero brujo y curandero.

Esta no es una creencia aislada, sino que fué general en muchas partes de la región maya, y se encuentra, asimismo, en otras regiones más lejanas. Entre los mayas mopanes del sur de Honduras Británica se cree que la serpiente (*och'can: Constrictor constrictor imperator*, Daudin) le mete la lengua en la boca al novicio, y de tal manera le imparte el conocimiento necesario para que se haga brujo.

El Obispo de Chiapas, Fray Francisco Núñez de la Vega, dice en su novena Carta Pastoral (escrita en 1693):

En algunas provincias usan, para aprender aqueste oficio (de hechicero), de poner al discípulo sobre un hormiguero de hormigas grandes, y puesto el Maestro encima, llama a una culebra pintada de negro, blanco y colorado, que llaman madre de las hormigas: la qual sale acompañada de ellas, y otras culebras chiquillas, y se le van entrando por las coyunturas de las manos, comenzando por la izquierda, y saliendoles por las narices, oídos y coyunturas de la derecha: y la maior, que es la culebra dando saltos, se le entra, y le sale por la parte posterior, y segun van saliendo se van entrando en el hormiguero. Despues lo lleva al camino, donde le sale al encuentro un feroz dragón a modo de serpiente, hechando fuego por la boca, y ojos, y abriendola se traga al tal discípulo, y lo vuelve a echar por la parte prepostera del cuerpo; y entonces le dice su maestro, que ia esta enseñado.

Entre los ixiles, de habla maya, que habitan la región alrededor de Nebaj, en el norte del Departamento de El Quiché, Guatemala, existe la misma creencia de que el novicio debe ser tragado por una serpiente para que adquiera los poderes y conocimientos que corresponden al curandero y adivinador. Debo este informe al joven etnólogo J. Steward Lincoln, cuya muerte, resultado directo de sus investigaciones etnológicas entre los ixiles, durante la primavera de 1941, es una pérdida muy lamentable en las filas de los etnólogos dedicados a estudios sobre los mayas.

También entre los yaquis florece una creencia algo parecida a aquellas, según las investigaciones del Sr. Barleson. El discípulo, según dicho caballero, se dirige a cierta cueva situada en la Montaña de Bacatete, donde vive el diablo, en forma de culebra feísima. Esta cueva se halla dividida en siete cámaras o cavernas. Al entrar en la primera cámara le sale al encuentro un león de grán tamaño. El discípulo tiene que permanecer inmóvil, sin mostrar el más leve temor, caso en el cual el león no le hará ningún daño. En las tres cámaras siguientes tiene que vencer la misma prueba, pero en presencia de un feroz toro, un tigre y un cabro. En la quinta cámara hay varias personas, que le piden pequeños favores, los cuales tiene él que rehusar, porque si da señales de concederlos, quedaría convertido en piedra.

En la sexta cámara le sale al encuentro el diablo en forma de la dicha culebra grande, se le enrolla al cuerpo y le comprime con su anillos. El novicio no debe demostrar ningún miedo, ni dejar de fijar su mirada en los ojos de la culebra. En tal caso, convencida de que el novicio tiene el debido valor, la culebra se le desenrolla lentamente. Luego le invita a entrar en la séptima y última caverna o cámara, la cual contiene montones de arcos, flechas, cuchillos y cosas semejantes. La culebra le invita a escoger lo que quiera como premio por haber pasado sin miedo las terribles pruebas de la iniciación. Pero al marcharse el iniciado no sale por la entrada, que verdaderamente fué la boca de la culebra, sino por otra salida, que es por la cola del animal.

Se ve, pues, que estas creencias relativas a la iniciación de brujos forman un conjunto coherente, y representan los restos esparcidos de la amplia distribución de un complejo de ideas. En los códices rituales mexicanos existen representaciones de una serpiente que está tragando a un hombre desnudo, en las secciones dedicadas a la "semana" 1 *Itzcuintli*. Sin embargo, el dios representado, *Xipe Tótec*, no tiene nada que ver con la brujería. Además, en representaciones del día *Quauhtli*, también dedicado a *Xipe Tótec*, la serpiente no traga a un hombre, sino un conejo. Por consiguiente, creo que estas representaciones no tienen nada que ver con la iniciación de brujos.

Pasajes subterráneos. John Lloyd Stephens, en su obra, *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*, señaló

la creencia de la gente de Ococingo, de que en una cueva cercana estaba la entrada de un pasaje subterráneo que llegaba hasta las ruinas de Palenque. Stephens nos recrea con el relato de su exploración de la cueva después de largos preparativos hechos para cazar un tigre que se creía estaba dentro, pero que resultó ser un zopilote. La cueva no era más que un cuarto con bóveda maya, sepultado en medio de las ruinas. Esto fué en el año 1840.

Durante mis exploraciones en las ruinas de Benque Viejo, en el año 1938, mi compadre Jacinto Cunil me contó de la existencia de un pasaje subterráneo que une las ciudades de Flores, Petén y Mérida, Yucatán, ambos, centros de primera importancia, pero distantes el uno del otro más de 400 kilómetros. Según Jacinto, la entrada se halla en una cueva, no muy lejos de Flores. El pasaje cruza por las ruinas de Tikal, donde hay otra salida (¿especie de estación moderna?). Lo que más me interesó fué que Jacinto, al hablar de Mérida, usó el antiguo nombre maya, Ho, que yo creía enteramente desconocido entre los indios de Guatemala y Belice, y no fué hasta después de consultar con sus amigos cuando se cercioró de que Ho y Mérida son la misma cosa.

Al Dr. Kidder debo el informe de que entre los ladinos de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de Zacapa, Guatemala, donde hay extensas ruinas, existe la creencia de que un pasaje subterráneo une aquellas ruinas al pueblo de Salamá, Baja Verapaz, antiguo centro de los pipiles. El joven Wylllys Andrews me informa que él recogió creencias semejantes respecto a ruinas importantes de Campeche.

En el año 1580 Nicolás de Spíndola escribió su *Relación de Chichicapa y su Partido*. En su descripción del pueblo zapoteca de Coatlán dice:

En la estancia de Santa Maria del dicho pueblo hesta una queva de tanto hueco como una gran caza a (*sic*) por la qual an entrado algunos naturales y que ba a salir esta queba a la ciudad de Chiapa, que estara de aqui duzientas leguas, ques en la provincia de Guatemala.

Como se sabe, existen cortos pasajes subterráneos en Palenque y Copán (el más largo atraviesa una distancia de unos 20 metros), y muy probablemente, semejantes pasajes existen o exis-

tían en otras ciudades mayas. ¿Será extravagante pensar que los sacerdotes mayas utilizaban estos pasajes secretos para engañar a la gente baja? Supongamos una ceremonia parecida al *Teotleco* —la llegada de los dioses— de los aztecas. Los representantes de los dioses entran secretamente en el edificio donde empiezan los pasajes, se visten, y atravesando el pasaje subterráneo, de repente salen de debajo de la tierra, anunciando que han venido de Tikal o de otra ciudad, por el pasaje subterráneo sagrado. Alguna ceremonia de tal clase podría haber dado origen a esta creencia.

En cambio dicha creencia existe en Nuevo México también. El Dr. Kidder me informa que entre la gente de habla española que vive alrededor de las ruinas de Pecos, exploradas por el mismo Dr. Kidder, se cree que un pasaje subterráneo une aquellas ruinas a Taos, hoy en día el centro más grande de los indios *pueblos*. Hay que suponer que estas leyendas de pasajes subterráneos fueron generales entre la gente indígena y mestiza de México y que de allí fueron llevadas a Nuevo México por los pobladores de habla española y aplicadas a ruinas o pueblos indios de aquella lejana región.

El Pisote. Hace varios años señalé el papel que desempeña el hombre denominado Pisote (*chiic*) en la ceremonia de levantar la ceiba en Socotz. Más recientemente, el Dr. Redfield⁵ demostró que hay razones para creer que al Pisote le toca el papel de gracioso. En vista de eso hice mis averiguaciones sobre el asunto durante mi última visita a Socotz. y pude recoger unos cuantos datos nuevos. El que hace de Pisote es el mismo unos cuantos años. Su sombrero se adorna con plumas de cola de guacamayo. La muñeca que lleva en su *zabucán* representa a una vieja, la madre de la fiesta. Está hecha de trapos viejos y tiene la boca cosida con hilo negro. De vez en cuando el Pisote la saca y la besa de una manera cómica. Las tortillas que lleva son duras, porque se dice que la viejita ya no tiene fuerza suficiente para hacerlas blandas. El Pisote muestra las tortillas a las muchachas y las amonesta (de una manera cómica, creo) para que no sean pere-

⁵ Robert REDFIELD: "The Coati and the Ceiba". *Maya Research*, 3: 231-243. New Orleans, 1936.

zosas, para que nunca lleguen a hacer tortillas duras. Así se ve que el Pisote en Socotz tiene cierto aspecto cómico, aunque no muy señalado.

Estos breves apuntes complementan un estudio anterior,⁶ en el cual se anotaron otras varias supersticiones, y a la vez sirve para llamar la atención sobre el importante papel que todavía desempeña la magia en la vida de los mayas. Demuestran el estrato de ideas y conceptos primitivos que existe bajo las creencias inculcadas por la iglesia católica, y que deben de ser aun más viejos todavía que la religión maya, si aceptamos las opiniones de los antropólogos de la época victoriana sobre este asunto.

⁶ THOMPSON, *Op. cit.*

***DIOSES Y ESPIRITUS PAGANOS DE LOS MAYAS
DE QUINTANA ROO***

por

ALFONSO VILLA ROJAS

Carnegie Institution of Washington

DIOSES Y ESPIRITUS PAGANOS DE LOS MAYAS DE QUINTANA ROO, MEXICO ¹

El Territorio de Quintana Roo ocupa toda la zona sudoriental de la Península de Yucatán; su parte central está poblada por indios mayas que, en total, podrían llegar a 3.000. Desde mediados del siglo pasado, este grupo se había mantenido aislado del resto de la Península, impulsado por su odio hacia los blancos y por su afán de recobrar su autonomía. Este estado de aislamiento se prolongó hasta fechas recientes, en que factores diversos comenzaron a debilitarlo. Favorecido por su falta de contactos, en medio de bosques desiertos, el grupo que nos ocupa hubo de crear un tipo de cultura marcadamente indígena,² distinto del adoptado por los mayas del Estado de Yucatán. Es así como, junto al culto de dioses y santos católicos, inculcado por religiosos españoles, resurgieron creencias y prácticas paganas de procedencia precortesiana. En este artículo no nos será posible estudiar todo el complejo religioso originado de tal modo, sino sólo en lo que toca a las ideas que guardan los indios respecto a algunos dioses y espíritus de procedencia aborigen.

Aparte de los dioses cristianos que residen en la gloria y en otros lugares alejados de este mundo, los indios creen en deidades de características más afines con su modo de ser y que habitan aquí en la tierra, en contacto con los humanos, ya sea en los pueblos o en los bosques. Estas son las deidades paganas que, aunque subordinadas a la voluntad del *hahal dios* o Dios católico, tienen poder sobre las fuerzas y fenómenos naturales que más influyen en el destino de los nativos. Tales dioses son los

¹ Auspiciado por la Institución Carnegie de Washington, el autor de este artículo dedicó varias temporadas de trabajo al estudio etnográfico de los indios aquí citados.

² El propio autor ha dado a conocer una breve descripción de esta cultura en su estudio "Notas sobre la etnografía de los Mayas de Quintana Roo", *Rev. Mex. de Est. Antrop.*, 1939, núm. 3, pp. 227-241.

que ejercen control sobre la lluvia y los vientos; los que cuidan de la fertilidad de los bosques; los que protegen de malas influencias a pueblos y milpas y, en fin, los que están más cerca de los hombres en su lucha por la existencia. Respecto al origen católico de unos dioses y pagano de otros, es cosa que los indios ignoran; tampoco es asunto de reflexión el que unos dioses residan en la gloria y otros en los bosques; para ellos todo esto es natural y sólo representa un aspecto de las diversas funciones que corresponden a cada grupo.

Como es de suponerse, los dioses paganos que más interesan a los indios, y a los que se ofrece mayor devoción, son aquellos que tienen relación con la agricultura. Tales dioses son mencionados con el término genérico de *yuntzilob*, que equivale a "dueños" o "patronos". Los *yuntzilob* se dividen en tres clases, según sus funciones y atributos; así, los *balamob* (*balam* en singular) son los que se encargan de proteger a los hombres, a las milpas y a los pueblos; los *kuilob-kaaxob* son los que vigilan y protegen los montes; finalmente, los *chaacob* son los que controlan las nubes y envían las lluvias. En general, es supuesto que estos dioses ambulan por los montes y que, tanto en su físico como en su traje, se parecen a los indios. En apoyo de esta creencia está el testimonio de algunos nativos que dicen haberlos visto cuando eran niños; así, uno de mis informantes me refirió su experiencia del modo que sigue:

"Hace tiempo, cuando era yo pequeño, vi a un *yuntzil*. Sucedió que, yendo por el bosque en compañía de mi padre, se me ocurrió entrar a una cueva en busca de agua para calmar mi sed. Ya en su interior vi a un hombre que, sentado sobre una piedra, tejía un sombrero de palma. No me pareció viejo, pues todavía tenía el pelo negro. Como estaba ocupado no me vió. Por mi parte, salí corriendo para decirle a mi padre que había un desconocido en la cueva; cuando entramos de nuevo, ya el personaje había desaparecido. Entonces mi padre me dijo que el hombre que había yo visto era uno de los *yuntzilob*."

Otro informante me contó que el *yuntzil* que había visto "tenía el aspecto de un viejo, con pelo y bigotes blancos, y cubierto con un sombrero de ala ancha". Fuera de estas impresiones generales, la gente no tiene sino ideas vagas de la apariencia

y características que pueden diferenciar a cada uno de los diversos grupos en que se dividen los *yuntzilob*; es por esto que el nativo que ha tenido un encuentro con ellos no puede asegurar si el personaje que vió era un *balam*, un *chac* o un *kuil-kaax*. Por otra parte, los indios conocen perfectamente la clase de funciones que corresponde a cada deidad, lo cual les permite diferenciar a los *yuntzilob* sin caer en confusión. De aquí resulta que una descripción de tales funciones sea indispensable para el mejor conocimiento del significado e importancia que, para los mayas que nos ocupan, tienen sus dioses y espíritus paganos.

Los *balamob* que tienen a su cargo la protección de los pueblos son llamados *balam-cahob* ("balames de los pueblos") o, también, *canán-cahob* ("guardianes de los pueblos"). En cumplimiento de sus funciones se estacionan cada noche en las entradas de los pueblos, con el fin de evitar que la gente del lugar sea víctima de bestias o de espíritus malignos. En ocasiones, los indios oyen en la noche silbidos y ruidos extraños, que son interpretados como señales de que los "guardianes del pueblo" están luchando con algún adversario; los silbidos indican que dichos "guardianes" están pidiendo auxilio. En casos difíciles, los *balamob* hacen uso de unos proyectiles que ellos mismos se fabrican con fragmentos de obsidiana o de pedernal; el disparo lo hacen con las manos y de un modo especial, que los indios conocen con el nombre de *piliz-dzoncab*. Los citados proyectiles (que se encuentran por lo común en montículos arqueológicos) son muy apreciados por los curanderos como objetos mágicos para hacer sangrías. Es de hacerse notar, por otra parte, que aunque los pueblos cuentan con un número indeterminado de entradas, los nativos tienen una idea, un tanto vaga, de que las principales han de ser cuatro y distribuídas de acuerdo con los puntos cardinales; esto da lugar a la creencia general de que cada pueblo está protegido por cuatro de los citados *balamob*.

El *balam-col* es el *balam* que se ocupa de cuidar la milpa.

Recibe también los nombres de *canán-gracia* y *canán-era*, en referencia a su función de cuidar el maíz (*gracia*) o el surco ya sembrado (*era*). Se supone que en cada milpa existen cuatro de estos dioses distribuídos en sus cuatro esquinas. Ellos son

los que, mediante ruidos diversos, evitan que el maizal sea tocado por animales dañinos; en tratándose de ladrones, entonces los "guardianes de la milpa" recurren a otros medios de protección, como arrojar piedras o golpear a los intrusos. Para contar con la ayuda de estos dioses, el milpero debe expresarles su devoción frecuentemente, ofreciéndoles una bebida especial llamada *zacá* y haciéndoles otras ofrendas más importantes al terminarse la cosecha; de no ser así, los citados "guardianes" se alejarían de la milpa, y aun podrían castigar al dueño de la misma.

Otra función de los *balamob* es la de poner en buen camino a las personas que se extravían en el monte. A este respecto se dice, que cuando los extraviados son niños, el contacto con el *balam* los deja atontados o, al menos, de conducta excéntrica, para el resto de su vida.

De funciones semejantes a las de los *balamob* son las de ciertos espíritus conocidos con el nombre de *ah-canulob*. Estos espíritus son los que se encargan de proteger a las personas que van por el monte en la noche; se cree que los hombres son protegidos por dos de estos guardianes y las mujeres y los niños por tres. Entre los indios de Tusik y otros pueblos circunvecinos donde yo viví, es bien conocida la historia de un hombre que, yendo de noche por el monte, se le disparó su escopeta de modo accidental hiriendo a algún animal cuyo cuerpo oyó caer; al día siguiente, al examinarse el lugar donde aquello ocurrió, se descubrió que la bala había herido mortalmente a un hermoso jaguar; el suceso se interpretó en el sentido de haber sido los *ah-canulob* los que dispararon el arma para salvar al hombre de una muerte segura.

Lo anterior explica por qué los indios suelen oír pasos, voces y otros ruidos misteriosos, cuando van a solas por el bosque. Ellos presienten que en torno suyo, se mueven seres invisibles que los vigilan y protegen de los muchos peligros que encierra el monte. A ello se debe que los nativos procuren mantenerse en buenas relaciones con estos seres, dedicándoles de vez en cuando alguna ofrenda propiciatoria.

Los *kuilob-kaaxob* ("dioses del monte") son los seres sobrenaturales que se encargan de proteger a los árboles del bosque, procurando que no sean destruidos o talados inútilmente. A esto

se debe que el milpero tale solamente la porción de monte que puede sembrar. Los *kuilob-kaaxob* habitan en cuevas o junto a los cenotes de las zonas que vigilan. Cuando un indio quiere hacer su milpa empieza por invocar a dichos dioses dando algunos gritos, con el objeto de participarles sus propósitos y obtener de ellos la aprobación necesaria para talar los árboles del terreno que ha de utilizar. Este acto de invocación y reverencia es efectuado con religiosa formalidad, en presencia de una pequeña cruz que se improvisa en el mismo lugar y con la ofrenda de varias jícaras de la bebida llamada *zacá*. En recompensa a estas muestras de devoción, los *kuilob-kaaxob* y la cruz se ocupan de proteger al milpero, alejando de su terreno a las víboras y demás animales peligrosos.

Los *kuilob-kaaxob* aparecen mencionados en las oraciones paganas con nombres descriptivos como los de: *canán-kaax*, *canán-petén* y *canán-montaña*, que pueden traducirse, respectivamente, por los de "guardián del monte", "guardián de la región" y "guardián de la montaña".

Los *chaacob* (*chaac* en singular), llamados también *ah-hoyaob* ("los que riegan"), son los dioses paganos que ocupan el primer lugar en la devoción de los nativos. Como ya hemos dicho, tienen el poder de manejar las nubes y producir la lluvia cuando así lo desea el *hahal-Dios*. Para efectuar su labor de regar la tierra, los *chaacob* recorren los cielos montados en sendos calabazos y llevando el agua en calabazos especiales que, por ser inagotables, reciben el nombre de *zayab-chu*, que es como decir "calabazo-fuente". Se dice que si el agua de estos calabazos se derramase toda, tendría lugar un diluvio universal. También se cree que, en ocasiones, los *chaacob* son acompañados por la Virgen María (Cichpan Colel), la cual va montada también en un hermoso caballo negro. A diferencia de los *chaacob*, el agua que la Virgen riega no sale de un calabazo, sino del cuerpo de su caballo, y es supuesto que dicha agua no puede nunca inundar la tierra, debido a que es recogida, mediante canales subterráneos, en dos cenotes sobrenaturales que jamás se pueden llenar.

Los *chaacob* son numerosos y están dispuestos en jerarquía. En primer lugar, figuran los cuatro *nucuch-chaacob* ("grandes chaacs") que se encuentran distribuidos en las cuatro esquinas

del cielo.³ Los nombres y lugares asignados a estos dioses son los siguientes: *chac-babatún-chaac*, situado en la esquina oriental; se le conoce también con el nombre de *cangel* y es considerado como el más poderoso de todos. *Kan-babatún-chaac*, que corresponde al norte; *Ek-babatún-chaac*, al oeste, y *zac-babatún-chaac*, al sur.⁴ La importancia de estos dioses y de su posición cosmogónica, es reconocida en el ritual pagano, al dedicárseles los cuatro panes sagrados llamados *noh-uah* (grandes panes) que aparecen siempre distribuidos en las cuatro esquinas del altar.

En una oración pagana que obtuve del H-Men de Tusik, se da el nombre de *zaxtun-chaac* al *chaac* del oriente; se mencionan, además, otros cuatro *chaacs* con los nombres de *yax-papatun*, *chac-papatun*, *kan-papatun* y *ek-papatun*; como se ve, en esta lista el *chaac* blanco (*zac*) es sustituido por otro de color verde (*yax*).

Después de los *chaacob* antes mencionados, vienen los demás en número indefinido. Cada uno de estos otros es considerado como responsable de alguna clase de lluvia o de ciertos truenos y relámpagos. Así: el *ah-thoxon-caan-chaac* ("Chaac repartidor del cielo") produce la lluvia fina y persistente; el *bulen-caan-chaac* o "*chaac* que causa inundación" es el que trae los aguaceros torrenciales; el *hohop-caan-chaac*, o "*chaac* encendedor del cielo" es el causante del relámpago; el *mizén-caan-chaac*, o "*chaac* barredor del cielo", es el que se ocupa de limpiar el cielo después

³ Según el H-Men o Shamán de Tusik, las esquinas del cielo no corresponden a los puntos cardinales, sino a los puntos intermedios; es de advertirse que esta opinión no fué corroborada por ningún otro informante.

⁴ Las primeras sílabas de estos cuatro nombres significan, respectivamente: rojo, amarillo, negro y blanco. La palabra *babatún* es una corrupción de *pahuatún*, nombre suplementario de los *bacabs*, deidades que según Landa (Sección xxxiv), se encontraban situadas en los cuatro sectores en que se dividía el mundo. Por otra parte, Genet, en su edición de Landa (Nota 232), expresa la opinión de que los *pahuatunob* eran los cuatro dioses que soportaban la tierra en las cuatro esquinas del mundo subterráneo. Para más datos sobre este asunto, véase J. Eric Thompson, "Sky Bearers, Colors and Directions in Maya and Mexican Religion", *Carnegie Institution of Washington, Contribution to American Archaeology*, no. 10, 1934.

de las lluvias. Esta lista podría ser alargada incluyendo en ella a otros *chaacs* de parecidas funciones especiales.

Cuando no están en actividad, los *chaacob* de menos categoría se encuentran en los bosques escondidos en cuevas y cenotes. Un nativo de Tusik me refirió que, según su entendimiento, los *yuntzilob* residen en los bosques en pueblos semejantes a los de los hombres, pero de carácter invisible. Según este informante, los *yuntzilob* de más importancia tienen su asiento en algún lugar de la parte oriental del cielo y los aerolitos que suelen verse por allí no son sino las colillas de cigarro de los *chaacob*. Se supone que todos los *chaacob* se han de juntar en esa parte del oriente, con objeto de recibir órdenes y ponerse de acuerdo antes de salir a regar el mundo; el aviso para efectuar esta asamblea lo constituyen los truenos que parten de esa región en las primeras semanas de abril. Por otra parte, existe la creencia de que las primeras lluvias han de caer en días determinados del calendario cristiano, especialmente en los de San Marcos y San Isidro.

Los Guardianes de los Animales. Hasta aquí hemos hecho referencia a los dioses que permiten al nativo disponer de las fuerzas del mundo invisible, de ciertos elementos naturales y de los productos de la agricultura. Faltan por mencionar los dioses y espíritus que contribuyen al dominio de los animales silvestres útiles al hombre. Como se verá, este poder viene a los hombres mediante formulismos propiciatorios o a través de actos mágicos que les permiten frustrar la protección dada a esos animales por sus guardianes sobrenaturales.

Empezando por las abejas, cuya miel y cera son tan necesarias en ceremonias religiosas y en prácticas terapéuticas, cabe decir que su cuidado y protección están a cargo de la Virgen María, a la que se han dedicar ofrendas y oraciones, de modo que permita que los hombres puedan disponer sin temor del producto de sus protegidas. En caso de que alguna abeja resulte lastimada o perdida, la Virgen María acude en seguida en su ayuda y la deja en buen estado. En la región de Quintana Roo los dioses y espíritus paganos no tienen relación con las abejas, lo cual hace contraste con lo que se conoce de los mayas de Yucatán,

donde los citados insectos cuentan con una legión de guardianes paganos.⁵

Los venados están bajo la protección de San Jorge y, especialmente, de una clase de venados sobrenaturales designados con el término de *zip*.⁶ Los guardianes así llamados se diferencian de los venados comunes únicamente en su menor estatura y en sus cuernos, que son de mayor desarrollo. El *zip* principal o "rey de los *zips*" es distinguido por llevar un nido de avispas entre los cuernos enmarañados. Esta clase de espíritus suele burlarse de los indios haciendo que corran tras venados que, a la postre, resultan simples iguanas; de este engaño quedan exentos los hombres que poseen un talismán especial llamado *yut*, el cual consiste en una pequeña piedra de formación calcárea que se encuentra, de vez en cuando, en el estómago de los venados. El poseedor de este talismán no ha de abusar de su poder mágico, porque, entonces, el *zip* lo castiga causándole alguna enfermedad mediante los vientos malignos que dicho guardián va dejando en su camino.

No obstante que el *zip* es de "puro viento", los indios dicen conocer un "secreto" para cazarlo; consiste en un proyectil mágico que se prepara mezclando la pólvora con un poco de la basura algodonosa que se encuentra en los escondrijos de cierto marsupial llamado *holi-och*; ⁷ el proyectil ha de estar, también, marcado con una cruz. Además, antes de dispararlo, se han de poner fragmentos de hojas secas dentro del cañón de la escopeta. La supuesta eficacia de este "secreto" no impide que los indios se abstengan de usarlo debido al temor de ser tocados por los vientos maléficos que el *zip* lleva consigo.

El "dueño" o protector de jabalíes es San Sebastián. Los pavos del monte están bajo el cuidado de los *balamob* y, también, de otro espíritu protector con apariencia de pavo, llamado *zooholkutz* o "pavo engañoso"; se le puede cazar mediante el proyectil

⁵ Véase Robert REDFIELD y Alfonso VILLA R., "Chan-Kom, a Maya Village", *Carnegie Institution of Washington*, 1934, Publication no. 448, pp. 116-117.

⁶ El término *zip* se aplica no sólo a la clase de venados, sino también a cada uno de los mismos.

⁷ *Marmosa gaumeri*, según la clasificación del Dr. Gaumer.

mágico antes citado. En general, casi todas las aves cuentan con un ser sobrenatural de la misma especie que les sirve de "dueño" o guardián; así, el *zoohol-cojolito* es el guardián de la faisánide llamada *cox* o guaco; el *zoohol-bach* protege a las chachalacas, y así por el estilo con las demás.

El "dueño" del ganado vacuno es el llamado *X-Juan-Thul*; la creencia en este ser está poco generalizada debido, posiblemente, a que estos indios han carecido de ganado en todo el tiempo de su aislamiento. El único informe que recogí a ese respecto, fué el siguiente, referido por un nativo de Chuncunché:

"*X-Juan-Thul* es como un toro grande, de color negro y de pelo abundoso. Es el "dueño" de los toros y habita en los ranchos ganaderos. Se dice que es el *X-Juan-Thul* el que da permiso a los toreros para efectuar sus suertes. Un vecino de mi pueblo llamado Pablo Tamay me contó que una vez que iba a su milpa vió a un *X-Juan-Thul* que salía de un *mulsay* (hormiguero subterráneo de grandes proporciones). Desde entonces he creído que el *X-Juan-Thul* es el diablo mismo, pues es sabido que éste tiene allí su refugio donde es alimentado por los hormigones que le sirven de criados".

La Amenaza del Mundo Invisible. Duendes y espíritus malévolos. Los indios saben que en el mundo de lo sobrenatural, del cual depende su destino, existen seres que les son favorables y otros que les son adversos, peligrosos, o, al menos, inquietantes. De los primeros ya hemos hecho mención en las páginas anteriores; son los dioses y espíritus que permiten a los hombres disfrutar de los beneficios de la naturaleza. Los otros, de los que pasamos a ocuparnos inmediatamente, representan los males y peligros que los hombres tratan de dominar o evitar. En ocasiones se puede lograr esto procediendo de modo igual que con los espíritus del Bien, es decir, por medio de oraciones y actos propiciatorios; así, en ciertas ceremonias paganas se acostumbra dedicar a los "malos vientos" una parte de las ofrendas.

El primero de esos seres inquietantes que cabe citar es el llamado *arux*.⁸ Este es un duendecillo que va por los montes y

⁸ Entre los mayas del Estado de Yucatán se le nombra *alux*.

milpas haciendo travesuras, de modo que los hombres se den cuenta de su existencia y le ofrezcan comidas. En caso de no conseguir éstas puede llevar sus diabluras hasta el punto de hacer daño a las milpas o causar enfermedades mediante los "vientos malignos" que deja a su paso. Por otra parte, si el milpero lo atiende y le hace ofrendas de vez en cuando, entonces se hace amigable y se dedica a cuidar la milpa; teniéndolo de amigo es imposible que alguien pueda robar la cosecha. Sobre este punto, se cuenta el caso de un *arux* que al descubrir a un ladrón de sandías se las arrebató y las pegó de nuevo en la mata como si nada hubiese pasado. En tiempo de largas sequías, el *arux* puede remediar la situación capturando a uno de los *chaacob* que andan por el monte y obligándolo a regar la milpa a cambio de su libertad. Como buen guardián, se dice que el *arux* nunca duerme o que, si lo hace, permanece con los ojos abiertos.

Una idea concreta de la forma en que los indios se imaginan a este duendecillo, es expresada en las siguientes palabras de un informante:

"El *arux* reside en los lugares donde hay montículos arqueológicos. Es como un chiquillo de muy pequeña estatura. Usa sandalias, sombrero y escopeta, y siempre va con su perro, que es también muy pequeño. En ocasiones, cuando uno va por el monte, puede oír los disparos del *arux* y los ladridos de su perro; entonces uno piensa que el *arux* está de cacería. Los animales que caza son de "puro viento", como él y como su perro."

Existe la creencia general de que los *aruxob* no son sino los mismos ídolos de barro que se encuentran ocasionalmente en lugares arqueológicos y que, por artes mágicas, suelen tomar vida para ir por el mundo a hacer sus travesuras. Es por esto que los indios acostumbran romper tales ídolos tan pronto como los encuentran. Algunos nativos han dejado de darle mucha importancia al *arux* por creer que ya no existe más; basan esta creencia en el supuesto suceso de que tal duende fué muerto por un rayo que le disparó un *chaac*, en cierta ocasión que se bañaba en la lluvia.

Otros seres que inquietan la mente de los indios son los que designan con el nombre de "vientos" o *ikob* (*ik* en singular), y que consideran como agentes de casi todas las enfermedades huma-

nas. Están siempre en constante movimiento, yendo por todas partes en busca de víctimas. Son invisibles y no se les atribuye forma determinada; algunos indios se los imaginan como seres humanos diminutos, en tanto que otros los suponen como simples ráfagas de viento. Existe uno de estos seres que no es maligno, sino favorable a los hombres; se le llama *kakal-moson-ik* y tiene por objeto soplar las llamas de la milpa en el tiempo de quemar. El milpero reconoce esta ayuda ofreciéndole jícaras de la bebida refrescante conocida por *zacá*, y en las oraciones paganas se le invoca como espíritu benévolo. Los nativos creen que los vientos que forman el *kakal-moson-ik* son almas en pena que van por el mundo envueltas en llamas, como castigo de algún pecado que cometieron en vida, especialmente, el de tener relaciones sexuales con la hermana de la propia esposa.

La amenaza del mundo invisible se hace más inquietante, en tratándose de ciertos seres que llevan su maleficio hasta el punto de robarse el alma de los hombres. El primero de éstos es el diablo o *cizin*, cuyo solo nombre, al pronunciarse, puede provocar su aparición; por esta razón, el nativo precavido procura no mencionarlo así sino con la palabra *kakaz-baal* (cosa muy mala) que es de menos fuerza. La apariencia de *cizin* es imaginada de muchas maneras, pues tiene el poder de cambiar de forma de acuerdo con la ocasión. Reside en el *metnal* o infierno, situado en las profundidades de la tierra; sin embargo, los indios aseguran que se pasa la mayor parte del tiempo en el interior de ciertos hormigueros subterráneos llamados *mulsay*; creen, además, que éstos son los conductos que dan acceso al *metnal*. Es posible que estas ideas sean debidas al hecho de que en tales hormigueros se encuentran víboras, las cuales son consideradas como la materialización del *cizin*.

En ocasiones, el *cizin* hace pactos con los hombres, dotándolos de poderes extraordinarios a cambio de sus almas. Es así como adquieren su habilidad y conocimientos los hechiceros, toreros, prestidigitadores y demás gente que hace cosas de magia.

La *x-tabai* es otro ser de poderes maléficos. Su refugio preferido es el tronco de las ceibas añosas; es allí donde se aparece a los hombres en forma de bella mujer, para engañarlos con su

coquetería y robarles el alma. A esto se debe que los indios que la han encontrado se vuelven de conducta anormal, pues ya quedan sin alma. Es de advertirse que las apariciones de la *x-tabai* son muy raras; de hecho, no supe de ningún caso durante mi estancia en Quintana Roo.

También son de mencionarse ciertos animales míticos que devoran a los hombres. El más temido de ellos es el llamado *boob* que, según creencia general, tiene el cuerpo de caballo, cabeza de jaguar y pelo abundoso. Se supone que esta bestia habita en los bosques altos y despoblados. Existen también, en el folklore, serpientes monstruosas cubiertas de pelo y otros seres igualmente fantásticos y peligrosos.

Para terminar, cabe hacer notar que la creencia en estas bestias míticas no impide que los hombres se pasen en los montes la mayor parte de su vida activa. En general, puede decirse que la creencia en tales seres adquiere fuerza, únicamente en los ratos de charla en que la imaginación juega papel principal.

***PUSTUNICH, CAMPECHE. SOME FURTHER
RELATED SCULPTURES***

by

E. WYLLYS ANDREWS

Carnegie Institution of Washington

PUSTUNICH, CAMPECHE

Some Further Related Sculptures

In 1939 there appeared a paper by the present author entitled *A Group of Related Sculptures from Yucatán*¹, discussing a group of definitely related and highly distinctive sculptured monuments from Kabah, Sayil, and Tabi, south of Oxkutzcab, and a new site in West Central Quintana Roo which was given the name Telantunich.

In the course of a journey of reconnaissance in Southwestern Campeche and Tabasco in the winter of 1939-40 for the Carnegie Institution of Washington, the author encountered a further pair of sculptures that not only stand out equally contrasted to the normal pattern of Maya workmanship in the surrounding region, but (in the author's opinion) are unmistakably related to the pattern defined for the northern Material.

Both of these monuments were found in the vicinity of Pustunich, Campeche² (Figure 43) south of the town of Campeche on the Ferrocarril del Sureste, now in the process of construction. This is only 16 kms. south of San Dimas, the junction of the new railroad with the old chicle tram line running from Kanasayab to Juárez in the interior. One monument, which we shall call Monument 1, is located in the very village in a carefully kept, thatch-roofed shrine, and is still the object of local worship. It is known as Santo Pus, and has given the name to the village itself (*Pus* Maya = hunchbacked person, one with a short neck; *tunich*, Ma-

¹ ANDREWS, 1939.

² This site was mentioned in Lundell's report of his reconnaissance of 1931 (Cf. Lundell, 1933, pp. 147-48). The description is puzzling, and seems to indicate that the site was not actually visited. Two carved "stelae" are mentioned as from the village itself, whereas one of the monuments is at another site some distance from the village (see below). No photographs are given, and the "stelae" are not further described. The data given seem to echo a description of the village obtained during Lundell's sojourn in Yohaltún.

ya = the name given ancient carved stones). The second sculpture, Monument 2, is located approximately 4 Km. south of Pustunich.

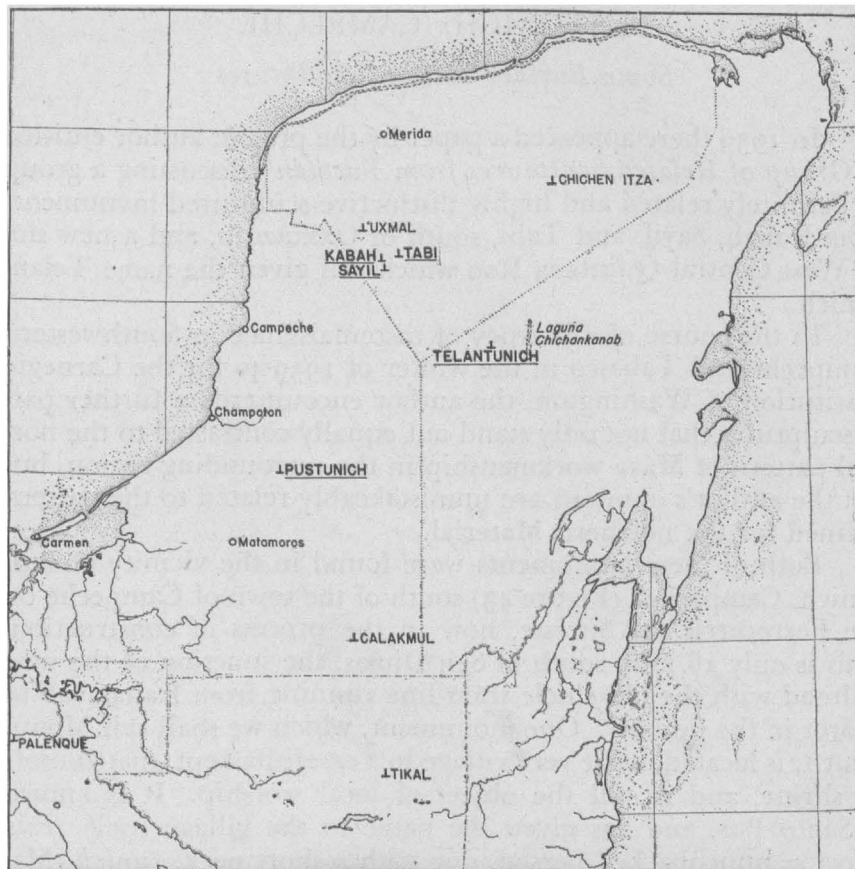


Fig. 43.—Map of Yucatán Peninsula, showing location of the sculpture under discussion.

tunich in dense *acahual*, some 500 m. west of the line of the railroad.

As Monument 2 is the better preserved, it will be first described—even though not first seen by the visitor to Pustunich. In the abandoned milpa at the point described there is an utterly ruined low mound on the north slope of which the sculpture was found. It has broken in many pieces, only three of which were

found. But these three comprise the larger part of the original sculpture. It was further damaged by fire in the burning of the milpa in which it is located. Inspection of the accompanying

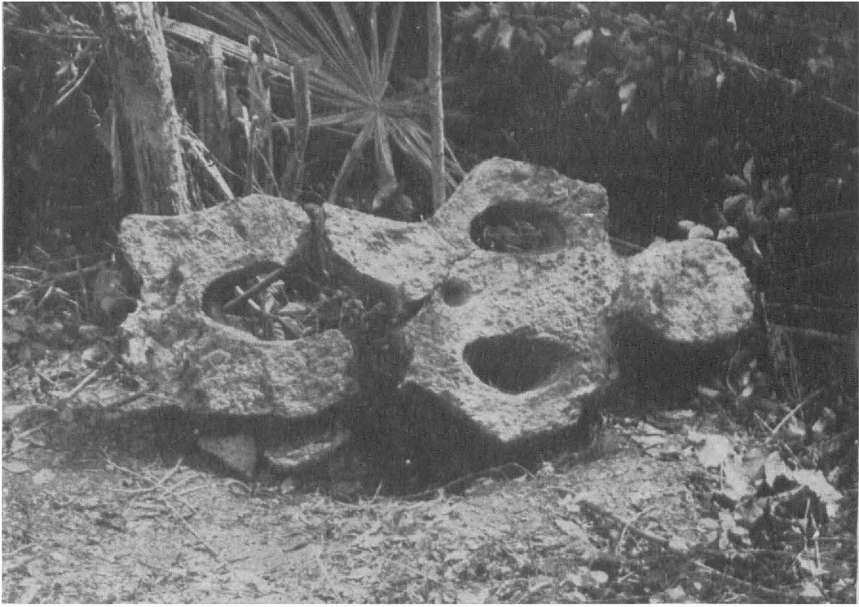


Fig. 44.—“La Mujer”.

photo (Figure 44) will give the reader a much better conception than any verbal picture, so our description will be brief. It stands at present 167 cm. high, has a maximum width of 76.5 cm., and represents a crude human figure completely devoid of clothing or ornament. It is executed in the highly distinctive approximation to sculpture in the full round described in connection with our northern material. The face is dominated by a broad, rounded forehead. The eyes, nose, and mouth are badly damaged, but seem to have been executed with little care. The nose was wide and flat, the mouth large and coarse, with thick lips. Large ears were broken off and not encountered, leaving

nevertheless broad scars on the side of the head. The head is set on a short, squat neck above very large shoulders. Below these, the body is constricted grotesquely at the middle in the style of our 1890's, expanding again at the large, wide hips. The only detail on the trunk is a greatly exaggerated umbilicus, some 7 cm.

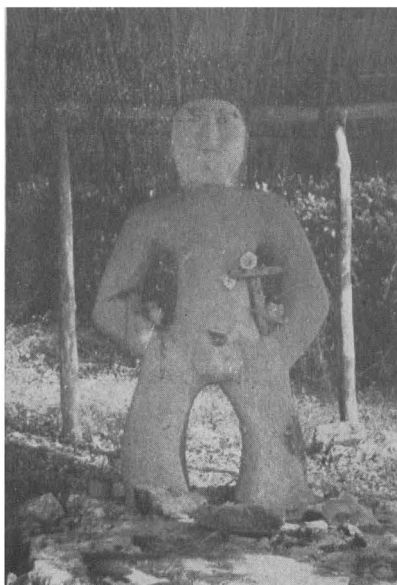


Fig. 45.—“Santo Pus”, front view

wide and 5 cm. deep! The arms are akimbo, the spaces between them and the trunk being occupied by elliptical openings giving the sculpture the mentioned appearance of full round. The legs, again, are deeply bowed with an elliptical opening between. Below, there is a flat stone surface, doubtless originally buried in the earth. No details such as fingers or toes appear, nor would these have been completely removed by erosion. No trace of genitals appears, despite the complete lack of clothing, nor is there any indication that there ever had been such. The name “La Mujer”, which is locally given to this figure doubtless represents a

reaction of sheer contrast to the quintessence of masculinity portrayed by Santo Pus, (Figure 46) whom we shall consider presently.

The village of Pustunich is built over a number of ancient mounds—and it is the popular opinion that the monument located



Fig. 46.—“Santo Pus” in his shrine.

in a shrine at the northern edge of town was removed from one of these at some time in the distant past. It seems improbable that it was removed from the site of Monument 2, as its great weight, and the considerable distance, would have rendered this an exceedingly difficult task.

Several years ago, when the way of the new railroad was being opened up, a group of intoxicated workers entered the town and smashed Santo Pus in many pieces.³ In 1938, under the guidance

³ Members of the village informed me that of this group of malcreants, all but one had met with death in the short period since their act of sabotage. This survivor, I was mysteriously informed, had “suffered serious financial reverses”.

of the Comisario of the village, Sr. Carmen González, the statue was reassembled, patched with concrete, and given a coat of plaster. In the course of this reconstruction, a face was modelled on which Sr. González informed me bears little resemblance to the original. The body, however, was not altered, and remains an al-



Fig. 47.—“Santo Pus”, rear view.

most exact duplicate of the monument we have just discussed. Below the equally exaggerated umbilicus there is a small tablet 16 cm. wide and now projecting 5 cm. This is all that remains of the genitals of the original statue. Various descriptions of Santo Pus before his mutilation and an ancient box camera photo too indistinct for present reproduction, which was taken by one of the engineers surveying the new railroad, let us know that the statue originally had grotesquely exaggerated genitals. The penis was of great size and in a state of complete erection.

By consulting the list of characteristics defined as distinguish-

ing the sculptures in my 1939 paper, it becomes immediately evident that these are present in even greater concentration at Pustunich. The peculiar physiognomy, exaggerated navel, nudity, bowed legs, secondary importance of the actual body — all show this unmistakeable relationship. The phallic emphasis offers further parallel. But most strikingly of all, the highly distinctive type of sculpture immediately identifies this material with that of Telantunich. As at Telantunich, neither time nor funds permitted excavation, so that artifacts can furnish us with no further clue to the significance of this interesting complex. Again, there were no architectural remnants observable on the surface. The implications of this group of sculptures assume an even more puzzling aspect as the scope of its distribution receives the considerable increment at Pustunich.

Several workers have recently called my attention to a possible resemblance between this material and the Southern Veracruz remains which, as yet little understood, are known by the name "Olmec" —in much the same way as remains in Yucatán with obvious Mexican influence were formerly categorically known as "Toltec". The most obvious diagnostic feature of this type of material is the peculiar facial type seen on many of the sculptures. This type has been referred to as "Negroid", and as "baby-face", and does indeed bear a certain resemblance to the Yucatán material we have been discussing. Certain of the "Olmec" sculptures likewise are distinguished by a rather similar crudity of execution, but in association with these we find a second type of sculpture which is delicate in the extreme and highly elaborate. Nothing to fit the latter description is to be found in connection with the peninsular material. At the moment we have no indication as to the age of the Pustunich-Telantunich-Puuc material. It may equally well be earlier or later than the pattern of techniques we know as classic Maya in the area, or it may be an esoteric manifestation quite contemporaneous with it. The Veracruz material on the other hand, seems to be at least relatively early. Stirling⁴

⁴ Cf. STIRLING, 1939, 1940a, 1940b for preliminary descriptions of his finds and an analysis of the inscription on Stela C at Tres Zapotes. Stirling's and Weiant's more detailed studies which will soon appear will pro-

claims an antiquity for his finds which would be earlier than any Maya remains we are now able to date, but these claims are not yet accepted by the majority of workers in the Maya field. If the sculptures from Tres Zapotes and La Venta are indeed earlier than any we know from the Maya Area, the complex at El Baúl probably shares this antiquity, and our Yucatán material might well be of equal age. On the other hand, if the Baúl and Tres Zapotes dates turn out not to be contemporaneous Initial Series counted from the same base as the Maya, then all three groups mentioned might well be much later. In connection with this last hypothesis, Mr. Eric Thompson in a manuscript on Pipil-Olmec relationships calls attention to the distribution of phallicism. He finds it particularly prevalent in the Olmec-Totonac area, and in centers of Pipil culture. He tentatively derives the Pipil and many of the Mexican influences in Yucatán (among which he is inclined to place phallicism) from late Olmec emanations (circa 1000 A. D.) from Southern Veracruz. Should this reconstruction, admittedly tentative, prove correct, the entire sculptural complex discussed in this paper would fall in post-Old Empire times.

An interesting feature at Pustunich is the present day worship of an ancient Maya sculpture—even in the guise of a Catholic saint. I was informed that in the not too distant past, Santo Pus was the center of the religious practices of the village—the most important fiesta of the year being dedicated to him. Even at the present time, pilgrims come from considerable distances in the hopes of miraculous cures, of which the Santo is accredited with many.

The "temple" of Santo Pus consists of a well tended thatch structure with no side walls (See Figure 46). The idol is set up in the center, and in front of it has been erected a low rectangular altar. This altar bears remains of untold numbers of candles, while both it and the idol itself are loaded with fruit and flowers in all stages of decay, paper streamers, and decorations. Under the left arm has been hung a crude wooden cross, while a crown of withered flowers rested on the idol's head at the time of the

bably cast considerably more light on both the chronological and geographical relationships involved.

author's visit. In the enlarged umbilicus reposed a patinated copper 5-centavo piece.

From a rafter of the shrine hangs an ancient bronze bell. Another larger bell had recently been removed from here and hung in the new chapel in the Plaza of the village. Until the time of this innovation, masses and novenas were sung in front of Santo Pus' altar, and the statue (conceptually, if not visually) served very much the same function as the statue of the Virgin or some saint usually to be found in small village shrines on the peninsula.

It is unfortunate that we are not able to piece together more of the history of the resurrection of this phallic monstrosity of the ancients, its local worship as a god of fecundity, and its transition to the now emasculated Catholic Santo. With the advent of the railroad and exposure to socialist doctrines, the next five years will probably complete this religious cycle by making Santo Pus a mere amusing relic from whom the village of Pustunich received its name.

BIBLIOGRAPHY

- ANDREWS, E. Wyllys: "A group of related sculptures from Yucatán." *Carnegie Institution of Washington*. 1939. Pub. No. 509, pp. 67-79.
- LUNDELL, Cyrus, Longworth: "Archaeological discoveries in the Maya Area." *Proc. Amer. Philos. Soc.* 1933. 72, pp. 147-179.
- STIRLING, Matthew W.: "Discovering the New World's oldest dated work of man." *Nat. Geogr. Mag.* 1939 a. 76, pp. 183-218.—"Great stone faces of México." *Nat. Geogr. Mag.* 1940 a. 78, pp. 309-334.—"An Initial Series from Tres Zapotes, Vera Cruz, México." *Nat. Geogr. Soc. Contributed Technical Papers*. 1940 b. Mexican Archaeology Series, 1, No. 1, pp. 1-16.

PIEZAS ARQUEOLOGICAS MAYAS

por

J. FERNANDO JUÁREZ MUÑOZ

*Ex Secretario de la
Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala*

PIEZAS ARQUEOLOGICAS MAYAS

Han pasado muchos años desde que llegó al país uno de los primeros exploradores norteamericanos, Mr. John Lloyd Stephens, quien en 1839 visitó a Centroamérica, Chiapas y Yucatán, viaje que es un importante jalón en los sucesivos estudios que posteriormente se han hecho de las ruinas indígenas, asombrosas y bellas, que ponen de manifiesto el poderío de la raza maya, tronco probable de una gran cultura y de una innegable civilización.

Aquel benemérito viajero nos dejó el resultado de estas andanzas en preciosa obra, *Incidentes de Viaje en Centroamérica, Chiapas y Yucatán*, que, por una feliz coincidencia, ha sido vertida al español, de la primera edición inglesa, en estos últimos meses, por el señor Benjamín Mazariegos Santizo, vecino de la ciudad de Quetzaltenango, en la República de Guatemala. Esta traducción, fiel y castiza, será editada en dos tomos, el primero de los cuales, a estas fechas ha salido de prensas y circula en el país; el segundo aparecerá a fines del año que corre.¹

Hacemos esta mención, ya que se rememora el primer centenario de la visita a estos lugares, de aquel sabio arqueólogo, en afanes de estudio y de exploración científica.

Desde entonces, el interés por descubrir nuevos grupos de ruinas ha ido en aumento. Instituciones con fuerte cimientto económico han dedicado a estos trabajos el dinero necesario y la energía y el talento de acuciosos investigadores. La Carnegie, la Smithsonian y otras sociedades más, dedicadas especialmente a investigaciones arqueológicas, han llegado a Guatemala por medio de eminentes hombres de ciencia, a explorar, a reconstruir lo que admite renovaciones y a estudiar detenidamente los hermosos monumentos poblados de escrituras, tratando de

¹ La traducción apareció ya en 1939 y 1940. (Nota de C. Lizardi R.)

desentrañar su significado y conocer por ellas el pasado grandioso de un pueblo que ha dejado señales inequívocas de su poderío y del grado de adelanto que había alcanzado a la fecha de su desaparición.

No son pocos los grupos que pueden visitarse y admirarse. Hermosos templos, grandes palacios, altares misteriosos, estelas y monolitos llenos de inscripciones y una gran variedad de objetos pequeños: pebeteros, jarros, ollas, hachas, lanzas, abalorios, pitos, etc., etc. Naturalmente que tanto las expediciones dependientes de las instituciones norteamericanas que hemos citado, como las de carácter oficial y particular que dedican su actividad a fines arqueológicos, llevan los objetos pequeños y que pueden ser transportados fácilmente, al Museo Arqueológico de que se enorgullece la capital de Guatemala.

Allí existen piezas de verdadero mérito y de un incalculable valor. Hemos de referirnos solamente a dos de ellas.

En un pequeño poblado del Departamento del Quiché, precisamente en la región en donde tuvo asiento el poderoso Reino Quiché, el heroico pueblo que supo oponer resistencia denodada al conquistador español, el indudable sucesor del pueblo maya, en una de cuyas poblaciones, que conservan hasta hoy trazas netamente autóctonas, en la cual se encontró la famosa Biblia Indígena: el Pópol-Buj, conocido en el mundo científico y apreciado como el libro sagrado de un gran pueblo; en esta región, decimos, se halló un cráneo humano, incrustado en estuco calizo, presentando en el anverso la mascarilla del personaje a quien el cráneo del reverso perteneció. Es un ejemplar único hasta ahora.

No tenemos otra referencia para interpretar este valioso ejemplar, que la que nos da el Padre Landa, aquel fanático que nos cuenta en su libro *Cosas de Yucatán*, que entregó a las llamas un gran lote de libros manuscritos hallados a los indios, porque eran "diabólicos". Este religioso dice que los indios hacían en los cráneos de personajes de gran importancia una mascarilla de estuco, y "enterrando" en este mismo material la parte posterior del cráneo, de tal modo que por fuera quedaban una cabeza y una cara de estuco, guardando en su interior el cráneo, sin duda despojado de las substancias putrescibles. Este

busto era colocado en una piedra a modo de pedestal y constituía el penate familiar que presidía los actos solemnes, o era expuesto a la pública veneración en los templos y lugares sagrados.

Pues bien: la pieza que posee nuestro Museo es de esta clase. Todavía conserva parte del maxilar superior con casi toda la dentadura en muy buen estado; conserva el frontal, las cuencas oculares y un fragmento del maxilar inferior. La mascarilla está aún sobre los huesos existentes.

Sin duda alguna el Padre Landa tuvo esta noticia por referencia, ya que no sabemos que existan en otros museos ejemplares de esta clase. Y todo hace suponer que en tal forma los indígenas conservaban los cráneos de sus personajes más destacados: guerreros, sacerdotes, filósofos, legisladores u otros individuos que hubiesen sobresalido del nivel general por su poder, por su virtud o por su talento.

Bien sabemos que los pueblos orientales, de donde la tomó Roma, tenían la costumbre de exaltar a la categoría de "penates" a sus personajes notables.

La forma en que lo hacían los mayas era original y demuestra sin duda un alto respeto, imbuído de una gran religiosidad, por sus elevados personajes, cuyo recuerdo perpetuaban en esa forma.

Según hemos dicho, esta pieza puede reputarse como única en el mundo científico, hasta donde llegan nuestras noticias; su tamaño es mediano, y no hay inscripciones de ninguna clase.

La otra pieza que posee nuestro Museo es también un cráneo, aplastado por la caída de alguna masa pesada encima, que hizo que una mitad se superpusiera sobre la otra. Los trozos que faltan son muy pocos. Este cráneo tiene incrustaciones o labrados en las mandíbulas, en el mentón, en los pómulos y en el frontal. Los labrados representan volutas simétricas, formadas por líneas curvas, en forma de ramazones, y en el frontal hay un relieve más completo, a modo de sello o emblema, tal vez religioso.

Indudablemente se trató de algún excelso personaje a quien se le rindió este homenaje al ser disecado su cadáver.

Nosotros tenemos la opinión de que los mayas, al igual

que los incas, sabían los secretos de la momificación, por más que no se hayan encontrado momias en los sepulcros explorados. Sabían, sí, embalsamar los cadáveres con drogas, hojas y raíces de la extensa flora guatemalteca. No hay indicios de que supieran reducir el tamaño de los huesos, como se sabe hacen los indios chacos con las cabezas de sus prisioneros.

Parece que las incrustaciones de este cráneo no están hechas con buril, sino más bien con una substancia corrosiva del hueso, como la "chicha fuerte", que contiene gran cantidad de ácido oxálico o sal de acederas. El dibujo es notable y se sale de los trazos usados por los mayas.

Es conocido el respeto que en la mayoría de los pueblos de la tierra se tiene a los cadáveres; en algunos lugares no se considera posible suponer una profanación. El manejo para embalsamarlos se disculpaba por la calidad del personaje, cuyo cuerpo era imprescindible someter a procedimientos especiales, con tal de poder conservarlo indefinidamente.

Las tumbas egipcias de personajes notables siempre contuvieron momias. Los mayas recurrieron al procedimiento que señalan estas dos magníficas piezas, para honrar a sus prohombres.

Nuestro Museo tiene en gran estima estos dos ejemplares, porque reflejan el profundo respeto que los mayas tenían por los hombres superiores.

Guatemala, junio de 1939.

MASONRY TRAITS FOUND AT MAYAPAN

by

LAWRENCE ROYS

MASONRY TRAITS FOUND AT MAYAPAN

In this paper which records an interesting combination of masonry traits found at Mayapán, it is proper to thank John L. Stephens for having given me a guide book for the site. Nothing has been written in the last century which makes *Incidents of Travel in Yucatán* at all obsolete regarding this historical New Empire city. The volume gave my trip a romantic touch as I found in Catherwood's century old drawing an accurate picture of the window of my bedroom, looking out on the cattle yard of the Hacienda of Xcanchacán. Except for the absence of the handsome tree and some of the wall at the left, the engraving in Chapter 7 needs no correction today.

The significance of the simple record of masonry which I present here is dependent upon its relation to a general background knowledge of Maya masonry, which will be reviewed in a few paragraphs.

Among the different cultures that affected the *New Empire* (usage justifies this inaccurate name), that of the Maya Petén cities is dominant. However, the so called Mexican invasions from the southwest were a major factor in the political history of Yucatán, and we find certain architectural traits that are associated with each of these two different cultures.¹ In building their vaulted chambers, the Maya of the Petén cities used the "corbelled arch" or vault where each course of stones was corbelled or overhung beyond the course below it. Thus, the two

¹ Traditions regarding the "Mexican" invasions of Yucatán have been recorded and discussed by many students of Maya history. In this paper the writer has used the several appendices of Ralph L. Roys's "Book of Chilam Balam of Chumayel" (*Carnegie Institution of Washington*, Pub. no. 438; Washington, 1933) as a general background reference for this historical situation. There are other good treatments of it, both in Spanish and in English.

side walls of a masonry chamber leaned inward until they almost met, and a final course of stones then bridged the narrow remaining gap.

During the period of Mexican influence at Chichén Itzá, almost no change occurred in the architectural form of the vaults, but the technique used by the masons to accomplish the same results was radically different. Instead of using vault stones whose upper and lower faces were roughly parallel (so that one stone could be laid upon another), the vaults were made by setting up facing stones that were wedge-shaped (viewed from the end of the vault, the end of each stone would appear roughly triangular) and embedding them in the lime mortar of the vault core. These steeply wedged stones were held in place by the tenacity of the cement or concrete which composed the heart or core of the wall.

The basic difference in technique is remarkable; in the first case, stone was laid upon stone with lime mortar acting in the auxiliary function of bonding the stones together and filling in the voids; while in the second case, the wedge shaped vault stones provided no upper surface level enough to form a support for the next higher course. Such a support or foundation was formed by the fill of mortar or concrete that was bedaubed and kneaded around the vault stones to cement and bond them into the heart of the wall. In principle, each masonry course functioned as a stratum of concrete with the visible vault stones acting largely as retainers for the concrete fill back of them, until the concrete hardened and fill and facing stone became one mass.

Although cases are found where the former technique seems to blend into the latter, they are usually distinguishable: I have often found that by dissecting a wall and analysing the individual functions of facing stone, mortar, and core in their contributions to the strength of the wall as a whole, I have uncovered and sorted enough data to enable me to classify it without doubt.

Thus we have in the Maya area first a vault building technique which is based on the simple idea of piling one rectangular stone upon another and leaning the wall inward by corbelling the successive courses of masonry. Later we find the same form of vault accomplished by carefully hewing each vault facing-stone

to a peculiar wedge shape, and using it in a wall built very cleverly in an entirely different manner. It may be said that a clever invention was used to replace a simple masonry technique.

Strangely, this change in the technique of vault building in Yucatán took place without any apparent functional need. The latter technique requires more skillful hewing of the stones, and usually more of it, yet it does not seem to give any corresponding advantage over the older method to compensate for the addition to the labor problem. However, a solution of the change is suggested by the fact that the latter technique seems to have been introduced at Chichén Itzá by the Mexican leaders who built the later structures there. It is extremely probable that the wedge-like or "boot shaped vault stones" (as they are generally called) were brought there as a cultural trait considered essential by the architects of the invaders. In the Puuc region the situation is too obscure to allow conjecture regarding the origin there of the same boot shaped vault stone technique that prevails in its buildings. Although its cities are Maya, they seem to have developed entirely outside of the tradition of central Yucatán as recorded by the conquistadores and in the Books of Chilam Balam; and in this brief article discussing central Yucatán, I think that the Puuc region may be handled as an outside influence, and tentatively considered as neither Mexican nor a simple offshoot of Petén Maya.

Returning to our discussion of north central Yucatán east of the Puuc, as exemplified by Chichén Itzá and Mayapán (almost the only sites where quarrying has not destroyed the buildings), there is enough evidence to strongly suggest the inference that this change in vault building technique was forcibly impressed upon the older school of masons by foreigners or outsiders; but with our limited knowledge, we cannot tell whether its cultural source was the base of the peninsula or the country beyond the "Sierra" to the southwest (i. e. the Puuc or locations to the south of it) or some region that was culturally and probably geographically Mexican. Therefore, we can regard the technique of the boot shaped vault stone not only as an interesting innovation in the history of American masonry, but also in the broader interpretation of being an outstanding trait closely associated with

a culture that profoundly affected the central Yucatecan Maya from the outside. If we allow the assumption that Chichén Itzá and Mayapán were typical of the cities and ceremonial sites found and wrecked by the Spaniards (e. g. Tihoo and Izamal), the occurrence of the boot shaped vault stone in central Yucatán should tell where the invaders dominated the country so completely that even the masons were forced to change over their ancient ways in a manner that we think must have appeared senseless insofar as they reasoned as artisans.

If we regard the boot shaped vault stone as a matter of anthropological interest, we not only look for its presence in dominating form, but are interested in finding it blended with the older technique. I do not know of any cases being published where the mixture of the two techniques is an outstanding feature; and I here record from Mayapán a vault chamber of unusual interest because both techniques appear in it, each distinct and neither of them modified or blended into the other, the entire vault having evidently been built all at the same time.

Archaeological details are as follows:

Approaching the main ruins of Mayapán from the north or west, one first reaches the well and watering troughs of the rancho of San Joaquín. Possibly a half kilometer southeasterly from this rancho and well to the east of the main ruins is a rectangular platform about three meters in height, almost 20 meters wide, and of somewhat greater length. On its flat top are scattered a number of squared stones and some column drums. The half-breed vaquero who was my guide insisted that it was called the "Muralla", although I showed him sides and one end clearly defined and evidence of the other end in the bush. The outstanding feature of this platform is a long narrow vaulted tunnel passing straight through it from side to side and open at both ends. Its floor is above the level of the ground around the platform, and the vault peak appears to be less than a meter below the level of the platform top.

In size this tunnel is 1.7 meters wide, 2.0 meters in height above its present earth floor level, and the roof is closed by a curved Maya vault of ordinary appearance and shown to scale in the accompanying plate. The size and shape of the passage

is uniform throughout its length of 19 meters. The vertical walls measure one meter in height, and the height of the vault itself is one meter. The vertical wall faces are of stones apparently

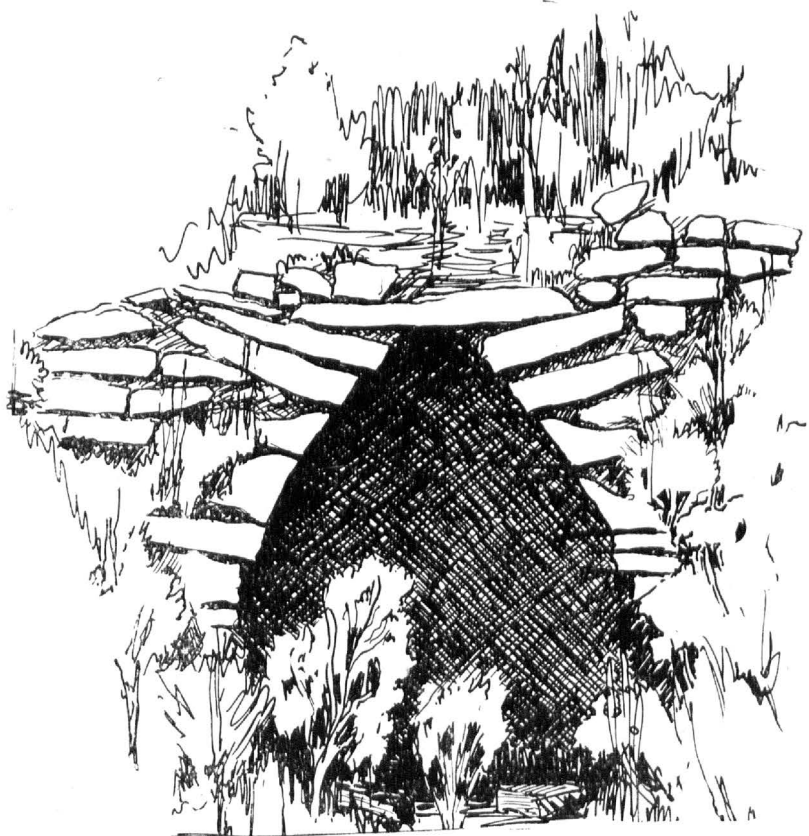


Fig. 48.—Vaulted Tunnel at Mayapán. The sketch is accurately copied from a photograph, and shows clearly the shapes of the stones visible at the entrance.

crudely rectangular and roughly hewn on the exposed face. Whether a cross section would show block masonry like the Monjas at Chichén Itzá, or lime concrete construction like the House of the Magician at Uxmal, I could not tell without tearing it apart, but I conjecture that dissection would show it to

be more like the former example. (For definitions of masonry, see Roys, 1934.) My field notes mention that many spalls were used.

Exit at the farther end of the tunnel was obstructed by

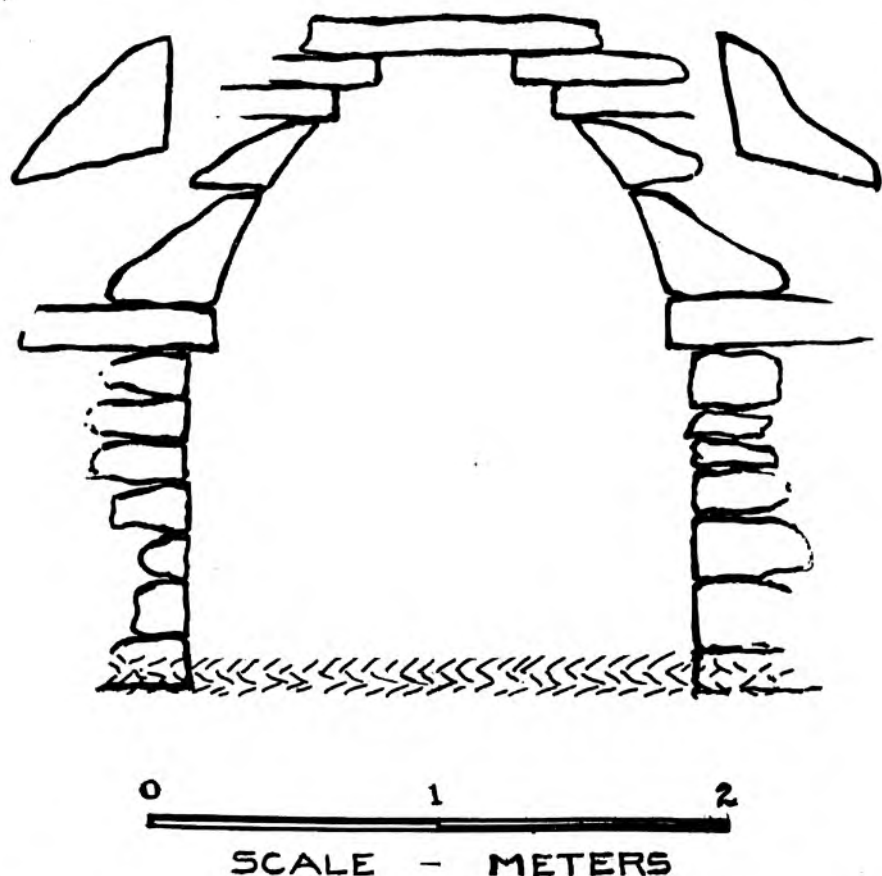


Fig. 49.—This cross section is typical of the tunnel interior, and was drawn to scale in the field at Mayapán independently of the photograph. The shape of the stones shown in the cross section was judged by misplaced stones in the tunnel as no excavating was done. Above is shown an ordinary "boot-shaped vault stone", and also (at right) a "specialized boot-shaped vault stone" where the back has been hollowed out.

thick brush, and earth concealed the cross section. However, the earth at the entrance had fallen away so as to clearly expose a typical cross section of the vault, and observation of the manner

in which the vault facing-stones throughout the tunnel conform in appearance with those exposed in cross section convinced me that the construction is fairly uniform throughout.

The cross section clearly shows two courses of boot shaped vault stones embedded in a core of lime mortar or concrete, and it was very evident that they are of the type prevalent in the Puuc region and in the Mexican architecture at Chichén Itzá. Above them are two thinner courses of flat wall stones set as simple corbels in the form of inverted steps. As may be seen in the drawing, the vault is completed by capstones spanning the remaining gap of over half a meter.

There is no doubt that we have here as pronounced an association of different cultural traits as the modern case where a mule is seen acting as regular motive power for an automobile. The masonry combination is not a meaningless coincidence, for I have photographs of its occurrence in another vault near the main pyramid at Mayapán, where a half dozen courses of flat slabs corbelled in Old Empire pattern surmount a single course of boot shaped vault stones.

Let us now briefly review the presence of the boot shaped vault stone in the Maya area.

a) It is an outstanding feature of the masonry of all the great Puuc cities; and this region seems to have been politically separate from central Yucatán despite the presence of Uxmal in the League of Mayapán.

b) It is likewise prominent in the later buildings at Chichén Itzá and there associated with the traits attributed to Mexican influence such as serpent columns, battered (outward sloping) wall bases of superstructures, and probably Chac Mool figures.

c) It is found at Mayapán, an intermediate point.

d) The form may have been present at the Old Empire site of Uaxactún. Ricketson (1937 pub. p. 290) says that "large stones approximating the true boveda type seen in Yucatán are reported by A. L. Smith from structure A-V" at Uaxactún.

This indicates the spread over a considerable area of a peculiar cultural trait; and I think that the conclusion that it followed, rather than preceded, the simpler corbelling found in Old Empire structures is generally accepted and needs no proof

here. In short, we can well believe that where we find this trait of using peculiar boot shaped vault stones, we have a dependable earmark of the presence of an extraneous culture that influenced the central Maya culture. Working from these premises, even a single structure may tell an archaeological story, and that told by this tunnel at Mayapán is of considerable interest.

The occurrence of the simple corbelling found in the two upper courses of masonry forges another link in the chain of evidence that convinces us that the main culture of Yucatán came from the accepted Petén center. The presence of this simple corbelling in association with that of the boot shaped vault stone tells us further that the traits of the traditional Maya culture persisted among the artisans throughout periods of general change. That a general change took place is shown by the fact that boot shaped vault stones, a clever invention and innovation, were consistently used over the length of an extremely long vault. The use of this "clever invention" at Mayapán, in spite of the fact that we can see no need for the change, fits in perfectly with the tradition that Mayapán was aggrandized during an era when waves of foreign influence surged over Maya territory. History gives us many examples of a dominant people senselessly forcing upon their inferiors customs and methods that have outlived their usefulness or are poorly suited to situations different from the conditions which caused their evolution originally; and we suspect that this may have happened at Mayapán. The alternative, that a recessive people here enthusiastically and senselessly imitated a traditional technique of outsiders, does not sound probable. The change was certainly needless, or we would not be finding both techniques, unmodified, in the selfsame vault. Upon one question, the stonework gives little help; it does not tell us whether the "invasion" which impressed upon a Maya people strange methods of handling stone was a military conquest as outlined by legend, or the dominance of a new religion voluntarily adopted, or some spontaneous political or economic upheaval accompanied only incidentally by a change in leadership. However the evidence of the masonry leans toward the tradition that competent and vigorous military leadership from the southwest (i. e. more or

less Mexican in character) dominated large areas in the Yucatecan peninsula, and forcibly impressed upon them their customs and religion. In other lines there is a certain inertia in craftsmanship that keeps it in its old habits, and I suspect that centuries of stability in the masonry techniques of the Maya produced stubbornness of habit that nothing but either enforced discipline or lack of some customary material would change.

BIBLIOGRAPHY

RICKETSON, O. G., Jr. and RICKETSON, E. B.: "Uaxactún, Guatemala, Group E, 1926-1931". *Carnegie Institution of Washington*, Pub. No. 477. Washington. 1937.

ROYS, Lawrence: "The Engineering Knowledge of the Maya." *Carnegie Institution of Washington*, Pub. No. 436, *Contributions to American Archaeology*, No. 6, pp. 27-105. Washington. 1934.

STEPHENS, J. L.: *Incidents of Travel in Yucatán* (2 vols.) New York. 1843.

EL TEMPLO NUM. 5 DE TULUM, QUINTANA ROO

por

MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ

Instituto Nacional de Antropología e Historia

EL TEMPLO N° 5 DE TULUM, Q. R.

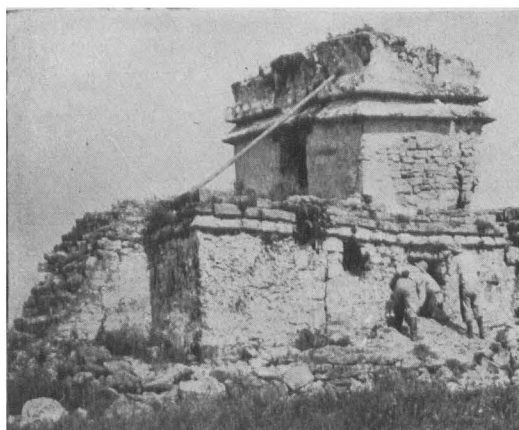
Consideraciones generales. Este templo que en la planificación de S. K. Lothrop está marcado con el número 5 es también conocido por el "Templo del Dios descendente" probablemente porque la figura alada en posición invertida, que decora el nicho central de la fachada, está mejor conservada, pues debo advertir que en los templos números 1, 16, 20 y 25 también encontramos esta misma figura, con variantes de indumentaria, en los nichos centrales de las fachadas.

En el año de 1842, el intrépido explorador John L. Stephens visitó por primera vez estas ruinas y encontró este edificio bastante bien conservado.

En 1920-22 la Institución Carnegie estuvo explorando y estudiando esta zona, produciendo la interesante obra de S. K. Lothrop, y por la fotografía que presenta en la lámina 18 se ve que este templo se encontraba en buen estado.

Para el año de 1937, cuando visité esta zona por primera vez, como miembro de la Expedición Científica del Sureste, encontré este edificio en muy malas condiciones; toda la esquina S. O. había tenido un hundimiento que ocasionó dos grandes cuarteaduras, poniendo en grave peligro al edificio (Fig. 50). Fué entonces cuando se despertó en mí el deseo de reconstruir los principales edificios, así como las pinturas murales, que me interesaron mucho.

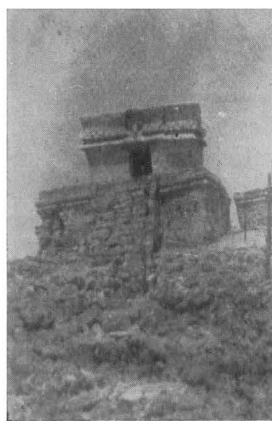
Más tarde, cuando la Expedición iba a terminar le sugerí al Jefe de ella, Sr. Dn. Luis Rosado Vega, la conveniencia de proponerle al C. Gobernador del Territorio, Gral. Rafael E. Melgar, quien nos había tratado con toda gentileza, que el gobierno a su digno cargo costeara la reconstrucción de estas notables ruinas, acogiendo la idea con verdadero entusiasmo, dando las órdenes correspondientes, para que nos trasladáramos a trabajar, encargándome yo de la dirección técnica, ayudado entonces por José Ruiz y Enrique Vales, miembros también de la Expedición.



a



b



c



d

Fig. 50.—Templo N^o 5, Tulum: a) visto por el suroeste; b) visto por el sur; c) visto por el poniente; d) visto por el suroeste, después de la consolidación.

Consolidación del Templo. No fué hasta 1939 (3^a temporada de trabajos) cuando comencé la consolidación de este templo.

Lo más urgente era consolidar el ángulo S. O., próximo a derrumbarse a causa de que manos profanas, con intención de encontrar algún tesoro, viendo que en el basamento había una puerta tapiada, quitaron el muro que la cubría, pero como el basamento lo forma una pieza antigua, la que rellenaron con piedra suelta, sucedió que por el hueco abierto se salió gran parte de este relleno, debilitando la base de sustentación, motivo por el cual cedió el edificio en su ángulo S. O. ocasionando las grandes cuarteaduras que pueden apreciarse en las fotos *a* y *b* de la Fig. 50.

Desde luego procedí a tapiar la puerta; en seguida rellené por la parte superior con concreto inyectado hasta alcanzar la pared sur del edificio, logrando con esto una consolidación firme.

En 1940 proseguí los trabajos de consolidación, cambiando el techo, que se encontraba completamente desintegrado, y a la vez amarré con cemento las dos grandes cuarteaduras que abarcaban la bóveda, y aun cuando exteriormente el desplome es muy visible interiormente no se nota; en la parte de la cornisa de la fachada dejé visible la cuarteadura, no así en la fachada sur, donde pude disimularla para obtener un conjunto homogéneo. (Fig. 50, *d*.)

Descripción del templo. Este templo está situado, con relación al Templo N^o 1 o sea el "Castillo", al N. O. y fué construido en la misma época que el edificio interior del Templo N^o 16, así como del Castillo en su primera época y de los dos pequeños edificios que están sobre la muralla poniente, uno en el ángulo norte (edificio 55) y otro en el sur (edificio 56). Para decir esto me fundo en las características arquitectónicas, así como en el estilo de las pinturas murales que los decoran.

Para construir este edificio aprovecharon uno que estuvo cubierto con techo plano, desde luego más antiguo; primero tapiaron la puerta que veía al sur, después lo rellenaron con grandes piedras, sin argamasa, hasta alcanzar el nivel de la cornisa; en seguida con piedras más chicas colocaron una gruesa capa con mezcla, dándole su declive para el agua; tuvieron cuidado

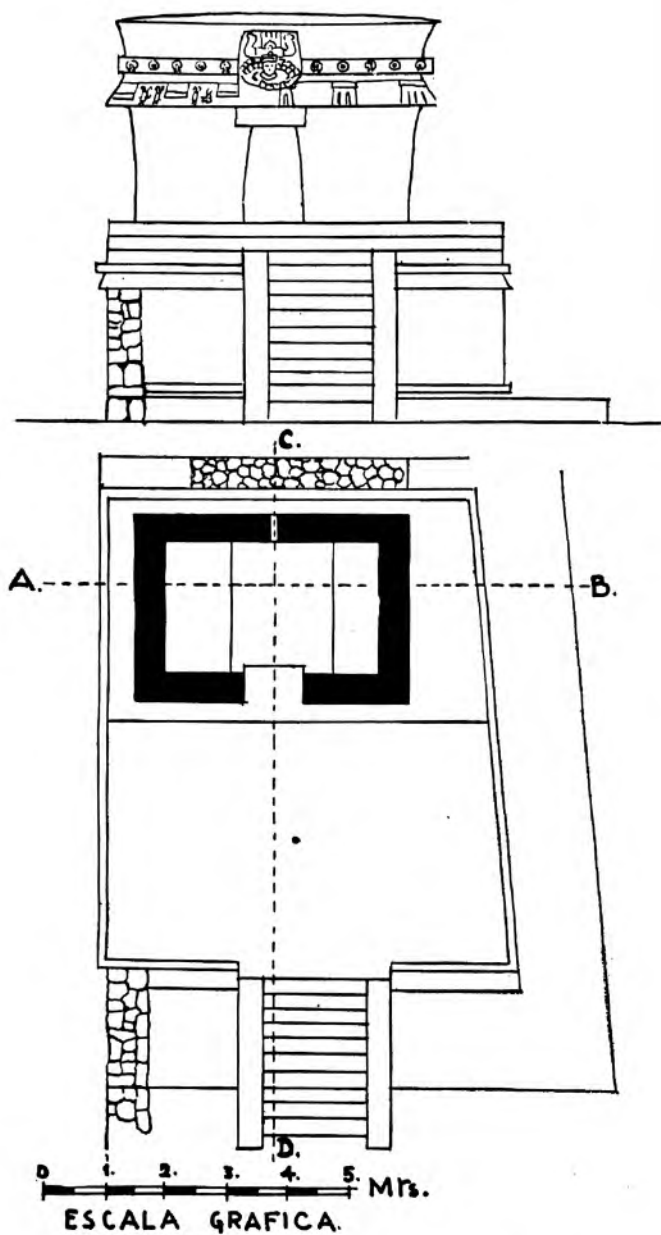


Fig. 51.—Planta y elevación del Templo N^o 5 de Tulum.

de reforzar el muro que ve al oriente, sobre el que se apoya el edificio, con un contrafuerte, rellenando el hueco que dejaba el edificio N^o 4, de techo plano, situado más al oriente (Fig. 51).

Una vez terminado este basamento, procedieron a levantar el edificio, que es pequeño, de una sola pieza, cubierto con bóveda primitiva, del mismo estilo que la del Castillo y Templo interior del N^o 16. Su construcción es bastante tosca, la que procuraron disimular con una gruesa capa de estuco. El gálibo de la bóveda es muy irregular.

En el interior hay dos banquetas, de 0.30 mts. de alto; una al norte, de 1.12 mts. de ancho y otra al sur, de 0.69 mts.

En el muro de fondo, o sea al oriente, pintaron el tablero que describo más adelante.

La altura total del edificio es 3.62 mts. y el largo, 4.50 mts. (Figs. 51 y 52).

La fachada ve al poniente y tiene 15^o de desviación del norte magnético. La remata una pesada cornisa de tres elementos mayas, muy semejante a la que tiene la estructura 4 de Cancún pero con la particularidad de estar interrumpida en el centro por un nicho (característica de los edificios de esta región) decorado con una figura alada, en actitud descendente, motivo característico de este lugar.

Es de advertir que los muros de este templo, en vez de ser perpendiculares, tienen en la parte superior un desplome bastante visible y hecho expreso. Pienso que no es nada difícil que se hubieran inspirado, para determinar esta característica, en el gálibo de sus vasos.

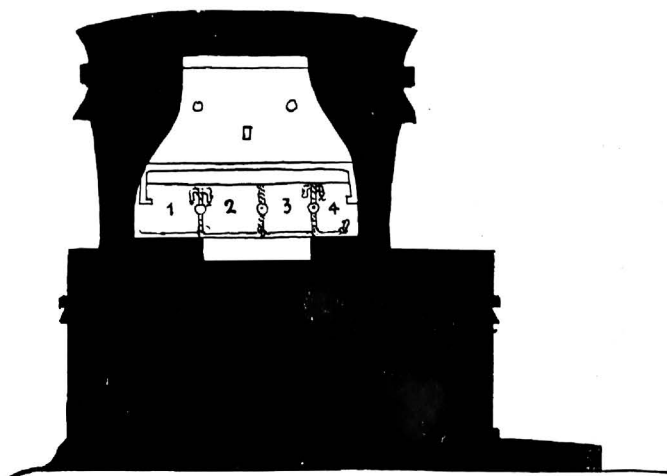
El dintel de la puerta es de piedra, mide 1.30 mts. de largo y está hundido o remetido, como en todos los edificios de las costas de Quintana Roo, característica típica de estas zonas.

Un pequeño saliente de 0.20 mts. sirve de basamento al edificio.

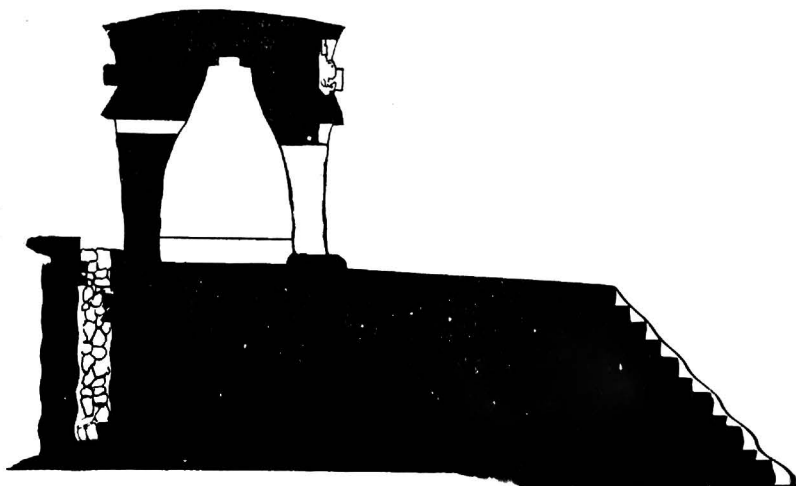
Por último, una escalera colocada a un lado del eje de la puerta da acceso al templo; tiene doce escalones, con alfardas lisas.

Una plataforma de 0.30 a 0.50 mts. de alto rodea la terraza en el frente y lado sur.

Decoración. Pasemos a describir la decoración de la fachada



CORTE SEGUN A. B.



CORTE SEGUN C. D.

Fig. 32.-Templo No. 5. Tulum: cortes.

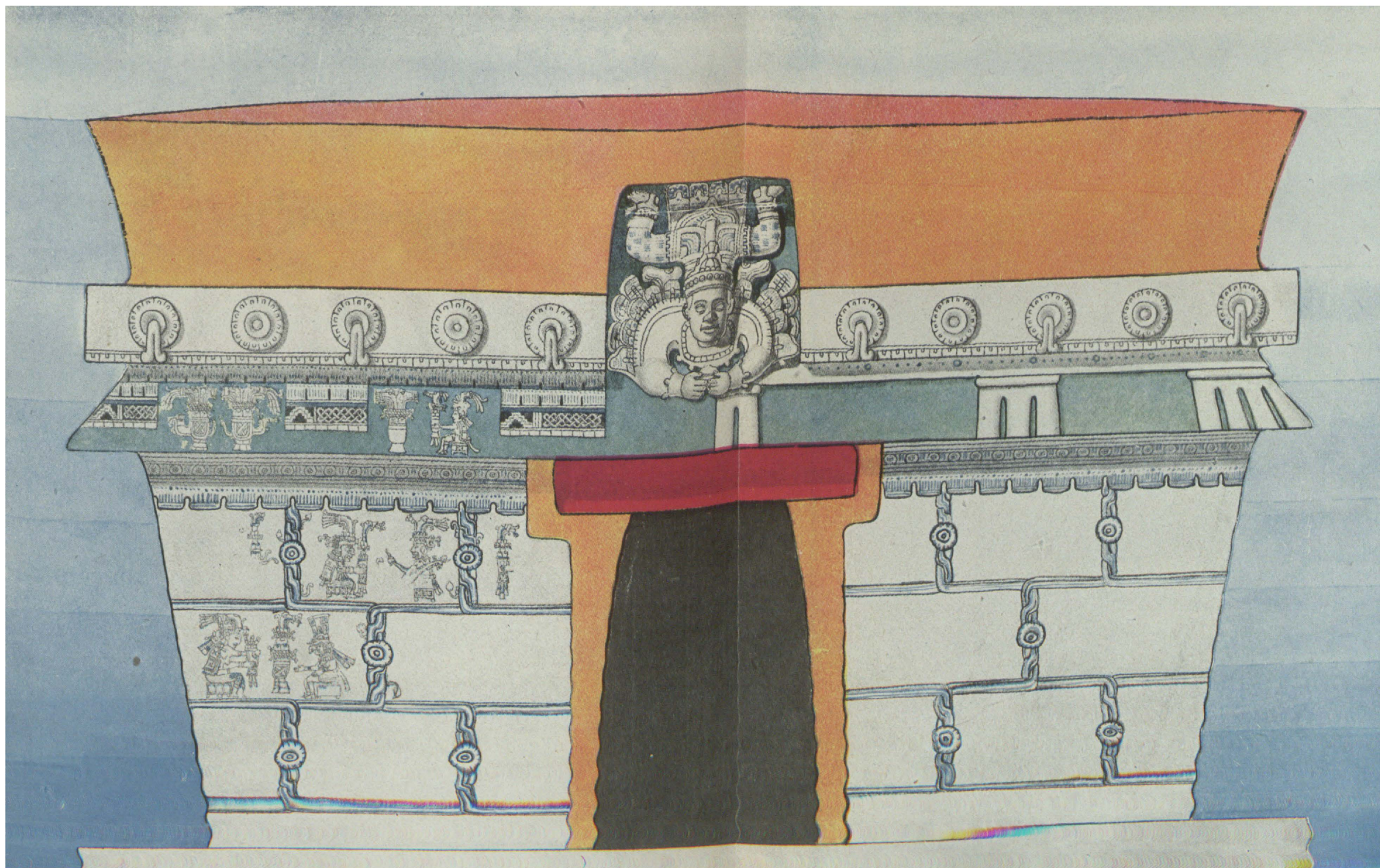
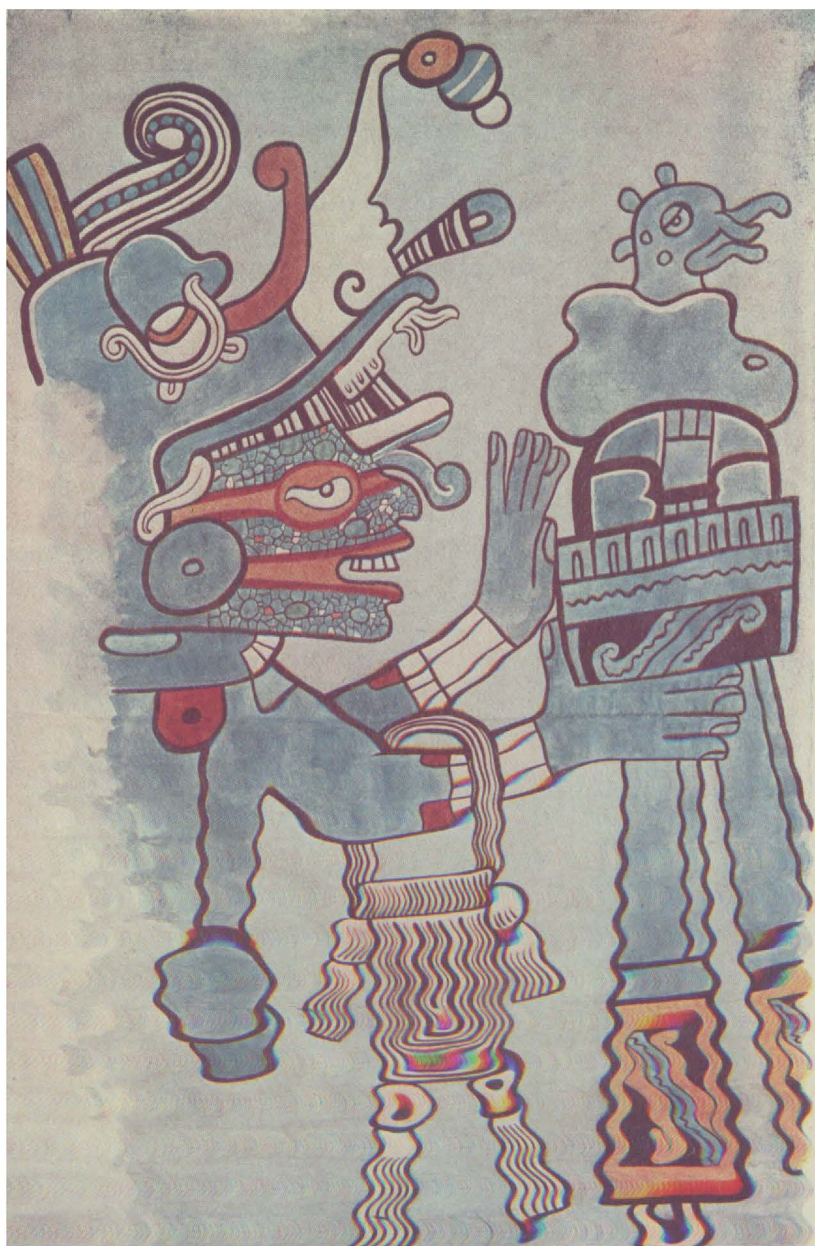


Fig. 53 a. Fachada del Templo nº 5 de Tulum.



que es sumamente interesante y desde luego llama la atención la figura central (Fig. 53) que representa sin duda a un dios en actitud descendente.

Su indumentaria es bien sencilla; aun cuando a simple vista parece tener un calzón corto, es indudable que se trata de una especie de falda corta sostenida por un cinturón, y que el artista se vió en el caso de envolver los muslos y región glútea, que de otro modo hubieran quedado al descubierto, por la posición de la figura; el mismo cinturón sostiene la hermosa cola, en labores de pluma.

Un pectoral cubre su pecho. Tal vez sea de oro, con incrustaciones de turquesa y jade, y tiene cascabeles.

El personaje porta pulseras de jade con cascabeles y en las piernas, ajorcas de los mismos materiales.

Sus sandalias dejan descubierto el talón, anudándose en el empeine.

En la parte posterior de los brazos están adaptadas las alas, que se desarrollan en un manto curvo.

Su cabeza está tocada con una diadema con jades, que se sostiene en las sienes y lleva en la parte alta del frente, un penacho de plumas; se comprende que alrededor de la diadema tenía ricas plumas.

Este interesante dios, el cual nos recuerda al Tzontémoc que existe en el Museo Nacional, que representa al Sol que cae, he tratado de representarlo de pie y en una forma humanizada.

Examinando con detalle el objeto que pudo haber tenido entre sus manos, me dí cuenta, por los restos de estuco, de que se trata de un recipiente dentro del cual estaría una ofrenda o algún objeto que identificara a la divinidad.

Según la apreciación de Lothrop se trata del dios D, que usualmente se identifica con Itzamná, y Seler lo identifica con Tonatiuh (el Sol).

Ahora bien; entre los muchos fragmentos de cerámica encontrados por mí en esta zona, uno me llamó mucho la atención; se trata de uno que puede verse en la Fig. 54 c.

Es un fragmento de figura, probablemente perteneciente a un vaso. Dos manos sostienen una vasija, de la que emerge un cono con doce conitos repartidos por igual en cuatro filas; las

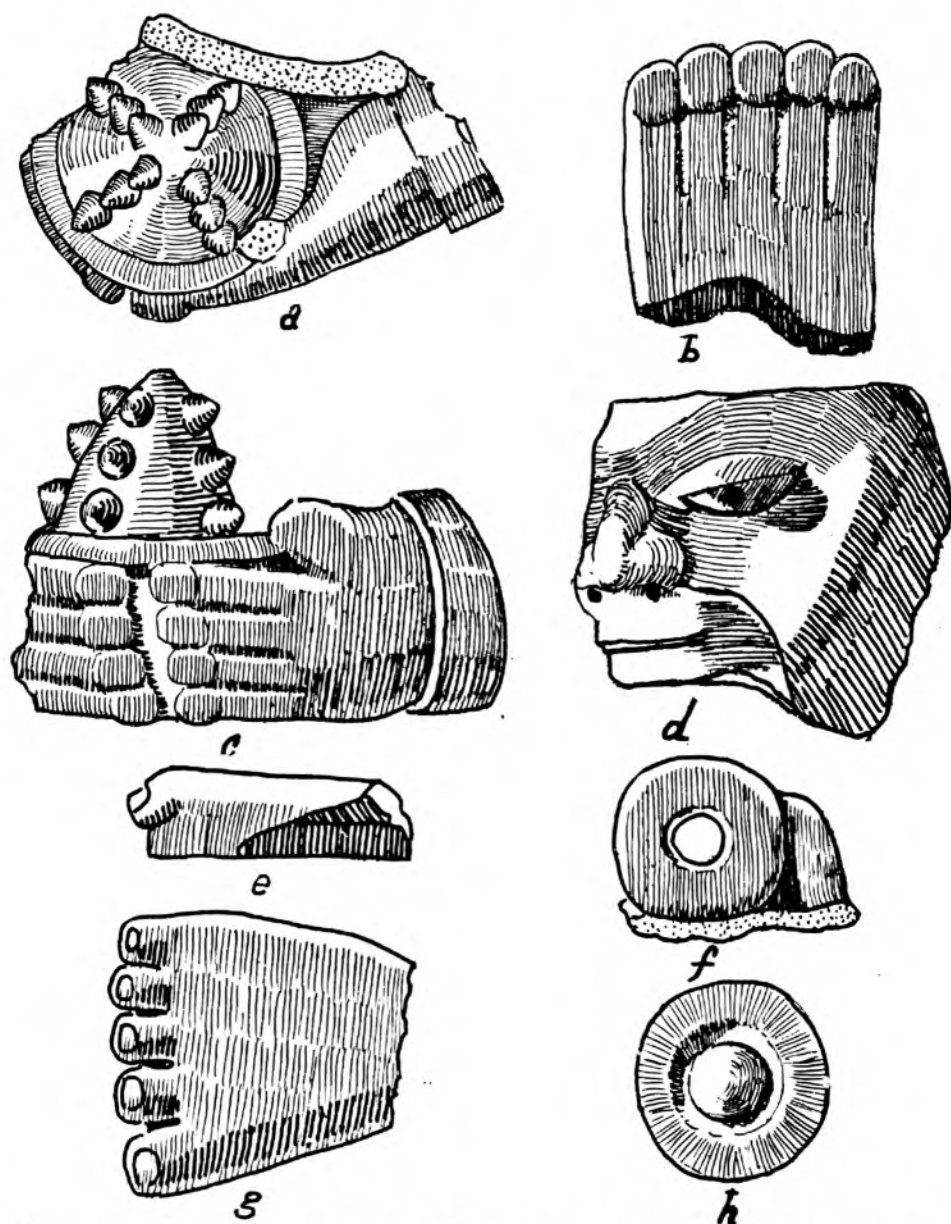


Fig. 54.—Fragmentos de cerámica de Tulum. En *a* y *c* está representada la mazorca de maíz, tal vez como ofrenda.

manos están muy estilizadas y las uñas están tratadas en pastillaje; este fragmento fué para mí una revelación, pues hace tiempo estaba yo intrigado con las figuras cónicas de las mismas características, que había visto profusamente en los templos de la Isla de Cozumel, unas colocadas en forma de estelas frente a los templos y otras rematando pequeños oratorios, como en el santuario de Celaráin (Isla de Cozumel).

En la Fig. 55 (arriba), puede verse el ejemplar que encontré en el pequeño templo N^o 43 de la zona de Tulum y que está precisamente frente al templo N^o 45. Sin duda se trata de un adoratorio dentro del cual se colocaba un incensario, para que el humo saliera en dirección de los cuatro puntos cardinales, la altura total de este adoratorio o altar es de 1.10 mts. y el cono mide 0.70 mts. de altura. En la Fig. 55 hay otro ejemplar (abajo), encontrado al sur de la zona de Tulum, y tiene la particularidad de que los conitos son en mayor número.

Desde luego cabe pensar que este objeto era de verdadera adoración para todos los habitantes de estas zonas y ¿qué otra cosa podía ser que no fuera la mazorca de maíz, alimento primordial que hasta el presente es el principal sustento de los aborígenes? Natural y lógico era que se divinizara. Aun hay más; todas las pinturas murales que existen en Tulum se refieren en su mayor parte a los dioses de la agricultura y especialmente a los del maíz.

El fragmento de cerámica al que antes me he referido (Fig. 54, c) y otros muchos que encontré iguales, me hacen pensar y casi afirmar, que se trata en efecto de una mazorca de maíz muy estilizada, y claro, como éstos no fueron escultores de la talla de los palencanos, soberbios artífices que supieron estilizar la mazorca en una forma bellísima (tablero de la cruz enramada) se limitaron a hacer casi una figura simbólica, sumamente simplificada.

A Thomas Gann le había llamado la atención haber encontrado en Sta. Rita varios ejemplares de este mismo elemento, y advirtió que en el fresco del muro este del montículo N^o 1 de Sta. Rita, la figura 1 lleva en su mano una ofrenda muy semejante.

En el Códice Tro-Cortesiano (pág. CVI-LXVIII) también se encuentra entre las ofrendas este cono con picos, junto siempre con el signo Kan (alimento).

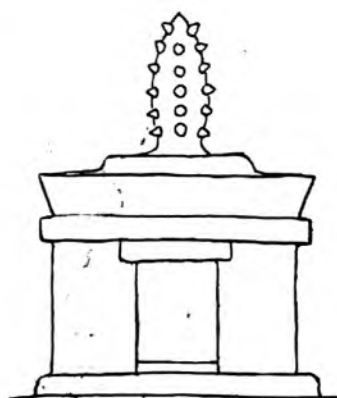
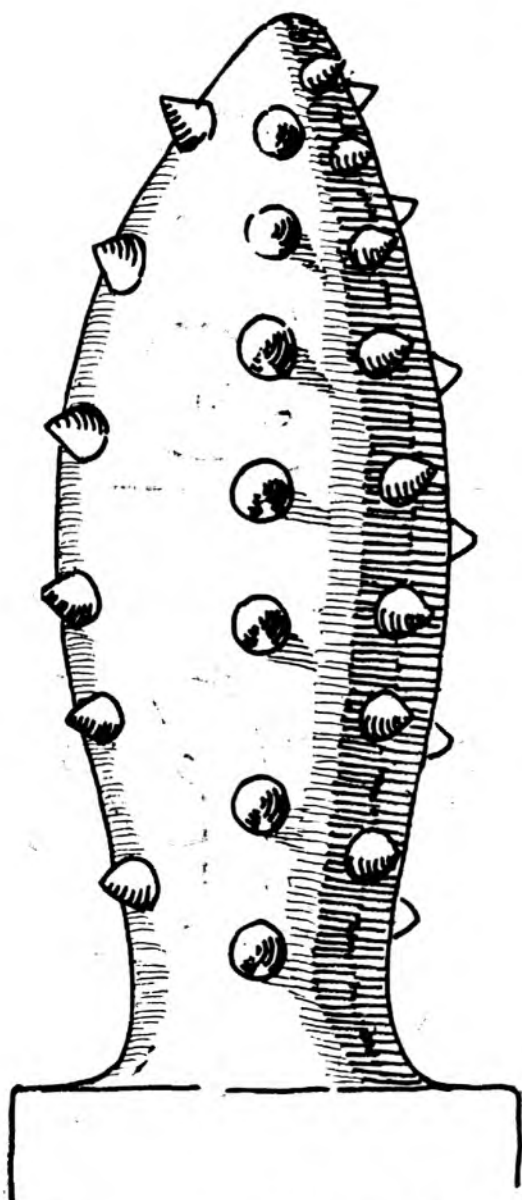
Entre los indios Moqui de Arizona, las fiestas al maíz son suntuosas y vemos cómo a la mazorca le hacen su pequeño altar, que colocan en sitio preferente.

Ahora bien, cuando dibujé la figura del dios descendente del templo N^o 5, que es el más completo de esta zona, me pude dar cuenta de que el objeto que lleva entre sus manos, que tienen la misma actitud del fragmento de cerámica antes mencionado, es un recipiente y no es nada remoto que llevara dentro la mazorca; por desgracia el estuco está roto, pero se comprende que el objeto que llevaba era a lo sumo de 15 cms. de alto, para que no tapara la cara de la divinidad, y además, la base es circular y tiene 9 centímetros de diámetro; magnitudes en las que puede colocarse una mazorca estilizada del mismo tipo de las anteriormente descritas.

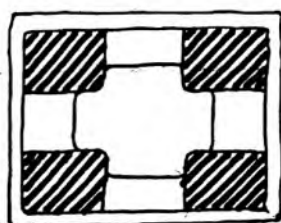
Ahora bien, sabemos que Tonatiuh (Yun-Kin), el astro rey, el Sol, fué la deidad primordial de todas las culturas prehispánicas; así, pues, los que habitaron a Tulum lo veían a diario surgir del inmenso horizonte marino, después cruzaba el firmamento durante el día, para ir a ocultarse en el horizonte terrestre al oeste, precisamente frente al templo N^o 5, y en su concepción fantástica imaginaron que sólo volando podía recorrer esta trayectoria.

En el friso que queda entre las dos cornisas del frente del templo 16, a uno y otro lado del nicho, ocultas, hay dos figuras; una, la del lado izquierdo, está de pie, con la pierna izquierda ligeramente doblada; el tronco en flexión hacia adelante; con la mano izquierda coge el cuerpo de una serpiente que parece salirle del ombligo, la cual, entrelazándose, forma en cada esquina un 8; la mano derecha, abierta, la apoya sobre uno de estos entrelaces (Fig. 56, *a*, *b*).

La otra figura está ya completamente de cabeza; las dos piernas de perfil, flexionadas, el torso de frente; la mano izquierda coge la serpiente y la derecha se apoya sobre la cornisa. Hago mención de estas figuras, porque me parece que tal vez pudieran representar el movimiento del Sol que nace y el Sol que muere, reforzando la teoría de Seler respecto a que las figuras en actitud descendente representan a Tonatiuh. Después de estas apreciaciones generales, me atrevo a insinuar, para aclarar la identidad de este dios, que tal vez se trate de Tonatiuh, pues bien sabían



ELEVACION.



PLANTA.

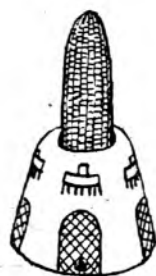


Fig. 55.—Adoratorio frontero al Templo 45 de Tulum. Abajo, una figura de adoratorio, rematada por la mazorca de maíz.

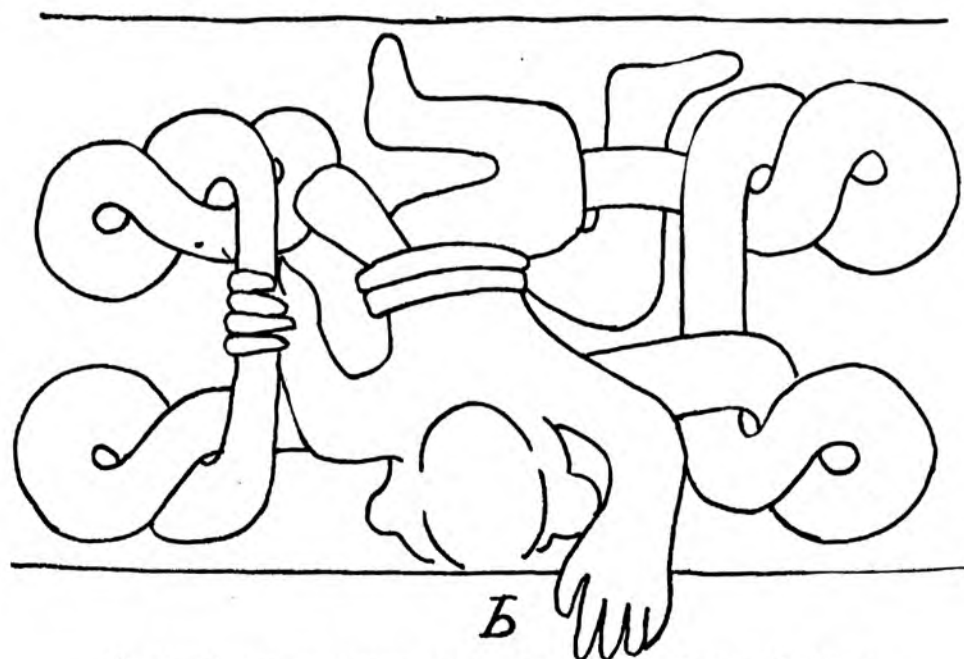
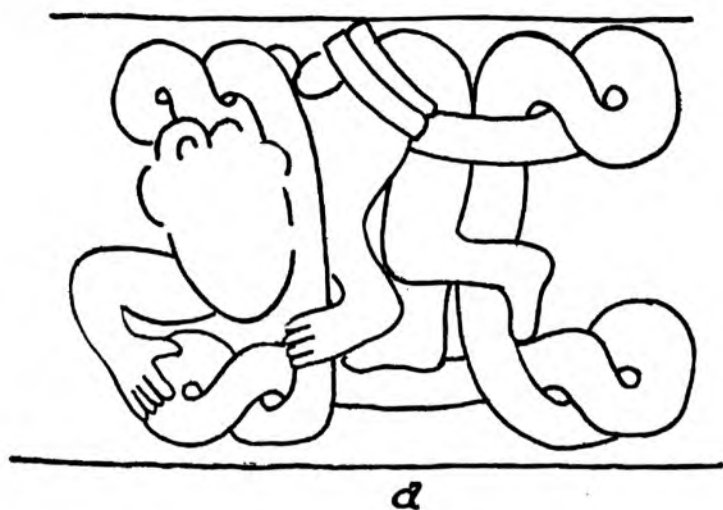


Fig. 56.—Figuras que decoran el friso del frente del Templo 16, Tulum.

que gracias a él se producía la lluvia que hace germinar la siembra y nada tiene de extraño que el mismo Yun-Kin llevara en sus manos, como un preciado don para los humanos, la "mazorca" de maíz, alimento primordial del que se sirven hasta el presente los indígenas para hacer su pozole, tamales, tortillas y atole, base de la vida de nuestras razas autóctonas, expresando, como muchos dioses aztecas y mayas, una dualidad; es decir, que en este caso el Dios Sol puede muy bien representar a la vez al Dios joven del maíz.

A los lados del nicho corre la faja central de la cornisa, decorada con rosetones en relieve, unos con el elemento bífido y otros sin él, ligados en la parte superior por una faja pintada.

El elemento inferior de la cornisa (Fig. 53) está decorado del lado norte, con una faja de labores que recuerda la parte inferior de los vestidos femeninos con sus bordados y tiene cierta semejanza con la cornisa de la subestructura del Templo del "Adivino", de Uxmal.

Ricos vasos, con el signo del Sol, contienen ofrendas probablemente de bolas de "pozole", rematadas con dos mazorcas de maíz estilizadas, amarradas con el entrelace típico de esta región.

Debo hacer constar que esta pintura no fué vista por los expertos de la Institución Carnegie, porque estaba cubierta por gruesa capa de carbonato de cal, la que levanté yo haciendo uso del procedimiento del ácido muriático.

La parte sur de esta cornisa está decorada con unos colgajos en relieve (especie de borlas); la del centro tiene dos, la otra tres y la de la esquina, cuatro.

La parte mural que sigue inmediatamente después de la cornisa está decorada con una faja de ojos estelares, con fleco en forma de greca simple.

Cuerpos entrelazados de dos serpientes forman tres fajas divididas en rectángulos, dentro de los cuales se desarrollan las escenas de los dioses, pero por desgracia sólo dos escenas se conservan. En la faja inferior más angosta había representaciones de peces y agua; así es que en la parte inferior está representado el elemento agua; las tres fajas de encima representan la tierra, y la faja estelar superior simboliza el cielo.

En la escena superior del lado izquierdo se reconoce al dios

"D", de nariz romana, una de las figuras más importantes en los códices, el cual está identificado con Itzamná. El dios "D" es una deidad benevolente con poder universal, que manda a la noche y al día y que está relacionado con la serpiente; si bien no tan íntimamente como los dioses B y E. Está a menudo asociado con el símbolo del Sol.

Aquí el dios está sentado en un banco, decorado con el símbolo del Sol; porta un rico tocado, con chalchihuites y plumas; en la parte posterior, amarrada con un nudo muy complicado, lleva una cabeza de serpiente y en la parte superior remata con la típica mazorca de maíz. Lleva rica orejera y pectoral de jades con plumas. Una capa bordada con símbolos solares cubre su espalda. En sus manos tiene una vasija, con cintas de papel abajo y dentro tres bolas, encima un nudo y luego otras tres bolas, que como antes he dicho, me parece son de "pozole", rematada esta ofrenda con la mazorca de maíz (otros autores creen se trata de un estandarte, en lo que no estoy de acuerdo).

Frente a este dios está otro, cuyo tocado es casi idéntico. Se halla sentado también, pero sin capa. Sus brazos se extienden y sus manos cogen las extremidades posteriores de un animal que por la forma de las pezuñas me parece un venado.

En el cuadro siguiente, a la derecha, hay una ofrenda, que alguna otra deidad portaba, de la que sólo se ve la mano.

Al lado izquierdo hay restos de otra típica ofrenda.

En el panel de la segunda faja la escena está casi completa; la figura de la derecha es claramente el dios B, que se reconoce por su larga nariz retorcida, que tiene superpuesta una voluta, y por su boca peculiar; está sentado en un banco y sus brazos están en actitud de recibir la ofrenda que le ofrece el dios que está enfrente; entre las dos figuras hay una gran ofrenda, muy semejante a la del gran tablero interior de este mismo templo.

La figura de la izquierda, por su cara juvenil, reconócese como del dios joven del maíz; lleva una rica capa, decorada con signos estelares, y la ofrenda que porta entre sus manos sólo tiene dos bolas.

En las pinturas murales de Tulum el dios "E" (dios del maíz) es un personaje dominante, pues lo encontramos profusamente representado, ya en pintura, ya en relieve.

Lothrop cree que todas las fachadas estuvieron pintadas, pero una observación detenida me hizo ver claramente que estas pinturas abarcan unos 40 centímetros de la fachada norte, todo el frente de la fachada principal, que ve al poniente y otros 40 centímetros de la fachada sur.

De la fachada norte no hice dibujo porque en la obra de Lothrop está bien dibujado lo que queda de estas pinturas.

EL TABLERO PINTADO

Este interesante tablero, cuya reconstrucción parcial puede verse en la portada de esta obra, y que los expertos de la Institución Carnegie dibujaron parcialmente en el año de 1924, lo encontré en pésimas condiciones; una gruesa capa de carbonato de cal lo cubría en su totalidad y prácticamente estaba perdido, como tantas otras pinturas murales (documentos auténticos importantísimos) por falta de cuidado y conservación; aunque es cierto que se han tomado copias de ellas, los originales están desapareciendo rápidamente, como acontece en Chichén Itzá, Sta. Rita, Chacmultún, etc.

Cerca de un mes tardé en limpiar con todo cuidado este interesante tablero, barnizándolo perfectamente con varias capas de Duco, las cuales forman una especie de celofán que aísla la pintura, del oxígeno del aire, así como de la humedad y como ya el edificio está totalmente consolidado, tengo la seguridad que este tablero está preservado por muchos años.

Para evitar que esto siga sucediendo hago las siguientes

Sugestiones para conservar las pinturas murales.

I. En los edificios o restos de ellos, donde se encuentran pinturas, lo primero que debe evitarse son las filtraciones del agua, consolidando con cemento los techos y muros.

II. Limpiar con todo cuidado el muro o restos de estuco que conserve pinturas, con agua y jabón, haciendo uso de una esponja fina, pero teniendo la seguridad de que la pintura no se despinte con el agua; caso de que esto suceda, se usará un cepillo suave y en seco se procurará quitar el verdín o polvo que cubra la pintura.

III. Cuando la pintura esté cubierta por una capa de carbonato de cal, producto de las filtraciones a través de la piedra

calcárea, hay que levantar esta capa con ácido muriático, teniendo cuidado, naturalmente, de no llegar a la pintura, enjuagando perfectamente el muro para no dejar residuos del ácido, que perjudicaría la pintura.

IV. En muchas ocasiones las pinturas están cubiertas por varias capas de estuco, como sucede en el edificio "E" del Palacio de Palenque, que tiene 16 capas. En la subestructura del Castillo de Tulum nos encontramos cuatro capas, etc.

V. Por último, una vez lograda la limpieza, y cuando el muro esté perfectamente seco, se procederá a aplicar el barniz transparente, ya sea Duco o Dulux, rebajándolo con "thinner", utilizando preferentemente una pistola de aire, o una brocha vulcanizada suave, dándole tres o cuatro capas de barniz.

Descripción del tablero. Este tablero está pintado en el interior del muro oriente del templo. Está dividido en cuatro partes, rematado por una faja celeste nocturna, y en la parte inferior hay restos de otra faja, probablemente marina, como se ve en el exterior del edificio.

La faja celeste está sostenida por dos figuras zoomorfas con ricos tocados; su cara representa un pájaro bífido, y de sus brazos le salen alas; de su pico sale un signo que quizás represente el viento. Sin duda se trata de Ehécatl, dios del viento, que sostiene la bóveda celeste.

La faja celeste es doble; la superior, más angosta, tiene motivos de grecas y entrelaces muy semejantes a los que existen en la cornisa de la fachada y también a los que decoran la bellísima cornisa esculpida de la subestructura del "Adivino" de Uxmal.

La inferior, de ocho centímetros de ancho, tiene en los extremos izquierdo y derecho, dos grupos de siete lunas rodeadas de estrellas; más hacia el centro hay dos figuras, que recuerdan a un pájaro de frente, muy estilizado, y que sin duda representan a Venus, pues sus características son muy semejantes al signo que se encuentra alrededor del calendario azteca, y es el mismo que descubrí en la faja superior de la columna del Castillo de Tulum.

Toda esta faja, de fondo negro, tiene gran cantidad de círculos en blanco, de distintos tamaños, sin duda representando estrellas.

Del centro de esta faja descienden los cuerpos de dos serpientes entrelazadas, pintadas de negro, hasta llegar a la flor con lengua bífida que se encuentra en el centro; los cuerpos de las serpientes se continúan hacia abajo, pero ya no pintadas de negro, sino de azul, color que tal vez represente el día. Al llegar a la parte inferior del tablero, un cuerpo sigue a la izquierda y otro a la derecha, para después subir entrelazándose con otra serpiente y encuadrando las dos escenas principales de este tablero.

La escena de la izquierda tiene dos figuras, una sentada sobre un banco y otra de pie. (Ver la ilustración de la portada.)

La sacerdotisa porta un rico tocado de plumas, con una cabeza de serpiente en la parte posterior, de la que pende una cinta. Su rica orejera termina con un rayo solar. Sobre sus hombros lleva un *quechquémitl*, ondas, y bordado con chalchihuites; sus espaldas están cubiertas probablemente con una capa. Sus brazos, con pulseras en forma de puños, sostienen un vaso, con colgajo de cintas, y el artista, para dar mayor sensación a la mano izquierda, la desproporcionó con la intención de que se vea que coge fuertemente el vaso, rematado por un nudo muy elaborado, que parece amarrar dos grandes bolas decoradas, tal vez de pozole o copal; encima viene otro nudo más sencillo, que sostiene otra bola, en la cual claramente se ve clavada la mazorca de maíz.

La falda tiene ondas, y decoración igual al *quechquémitl*, bordada con chalchihuites y flores. Los pies están descalzos.

La figura está sentada en un *equipalli* bastante adornado.

La figura de pie, que está enfrente, es el dios K, que se reconoce claramente por su gran nariz hacia abajo, con su gancho encima y su colmillo bífido; de su oreja pende un arete. Su rico tocado de plumas está un poco perdido, rematado en su parte posterior por una serpiente floreada, amarrada con un nudo elaborado, del que pende una larga cinta; detrás de la oreja pende otra cinta, con las barras cruzadas simbólicas del Sol.

Una rica capa bordada, con flores y turquesas, cubre sus espaldas. Un rico pectoral pende de su cuello.

Su *máxtlatl* anudado a la cintura lleva dos cintas pendientes, con la característica de estar bordadas con nudos elaborados.

Llama la atención que sus brazos, en actitud de recibir la

ofrenda, están formados por nudos elaborados; sus manos, bellamente dibujadas, se abren para tomar la ofrenda.

Sus piernas, también con nudos elaborados, se apoyan en el suelo; porta sandalias con ricos lazos, que caen hacia adelante, y avanza la pierna derecha en actitud de caminar. La flor que se ve delante de su pie sale del cuerpo de la serpiente.

El tercer espacio está ocupado por dos figuras, la de la izquierda, de pie, y la de la derecha, sentada.

La figura izquierda tiene el rostro, por desgracia, destruido, razón por la que es imposible identificarla. Se comprende que es una divinidad que porta una capa, *máxtlatl* y pectoral, enteramente igual al dios K, que está junto; este dios lleva rodilleras y ricas sandalias, avanzando su pierna izquierda en actitud de caminar, para recibir la ofrenda que le lleva la figura sentada.

Sus brazos también se ven en actitud de recibir. La figura de la derecha está sentada en un *equipalli*, decorado con dos grandes flores y claramente se ve la construcción de los soportes.

Su tocado es suntuoso y muy bien puede representar un pájaro sagrado, que en forma de casco, encierra la cabeza, cayendo su rico plumaje hacia atrás y llegando hasta la cintura.

Su *quechquémitl* y su falda son idénticos a los de la sacerdotisa del panel núm. 2, así como la ofrenda; llama la atención una especie de abanico que sale de su espalda. Este objeto lo he visto en algunas de las figuras de Santa Rita, y pudiera ser que se trate del disco con espejo que en forma de cinturón usaban los aztecas (*tezcacuitlapilli*).

El panel núm. 4 representa la figura de Ehécatl en sentido contrario al del panel núm. 1, aunque un poco más destruido; en la parte inferior se ven restos de la cola de una de las serpientes que se entrelazan.

Como dije en un principio, las dos figuras de Ehécatl sostienen la bóveda celeste nocturna, claramente indicada por el color negro.

En la parte inferior comprendida entre las dos banquetas, existen restos de pintura que sin duda representaba el mar, que en el caso especial de Tulum, simboliza el bajo mundo (lo que está más abajo del suelo) y sin duda pintaron, peces y otros ani-

males marinos, como pueden verse en la parte inferior de la fachada.

Así vemos en el tablero representado el mar, en la parte inferior, en seguida la tierra y en la parte superior el cielo, que en este caso es nocturno.

CERÁMICA

Es curioso, o mejor dicho, increíble que durante las cuatro temporadas de exploraciones llevadas al cabo en Tulum, la más corta de dos meses, no hubiera encontrado, en calas y desechos, un solo objeto de cerámica completo, aun cuando hubiera sido fragmentado.

Esto puede haber obedecido a varias causas: los que habitaron esta zona, al abandonarla, cargaron con todos sus cacharros y vasos sagrados, o los exploradores que han pasado por aquí, y que ciertamente han sido muchos, se llevaron la cerámica, así como estelas, fragmentos de figuras, ofrendas de sepulcros (casi todos saqueados), o a que yo no he tenido la suerte de encontrarme una tumba inviolada.

Los fragmentos de cerámica que describo en este estudio, casi todos formaron parte de la argamasa de los muros y techos caídos o de los embutidos de las terrazas. Un tiradero propiamente dicho no lo he logrado encontrar.

Debo advertir que después de un examen de los diferentes edificios de esta zona pude comprobar que solamente los muros de la subestructura del Castillo no contienen tepalcates en su argamasa; esto comprueba que este edificio es el más antiguo del lugar.

Naturalmente, este pequeño trabajo es sólo una aportación, mientras especialistas en la materia hagan un estudio detenido y completo en el terreno mismo de las ruinas.

Fragmentos de figuras

Fragmento de figura, probablemente perteneciente a un vaso votivo. Las dos manos sostienen una pequeña vasija, de la que emerge un cono decorado con 12 pequeños conitos, colocados en cuatro filas equidistantes. Las manos están estiliza-

das y tiene las uñas en pastillaje. La mano izquierda conserva restos de la pulsera. Barro rojo, bien cocido. Conserva restos de pintura blanca. (Fig. 54, *a* y *b*).

Fragmento probablemente de un pie, con las uñas en pastillaje. Barro gris. No conserva restos de color. (Fig. 54 *b*).

Fragmento de cara de viejo, nariz, ojos y boca de pastillaje; la pupila y ventanas de la nariz marcadas con punzón; el surco naso-labial y párpado inferior hechos por incisión. Barro gris, con restos de pintura blanca. (Fig. 54 *d*).

Fragmento de pie hueco, con las uñas marcadas con punzón. Barro gris. No conserva restos de pintura. (Fig. 54 *e* y *g*).

Fragmentos ornamentales de pastillaje. Barro amarillo. (Figura 54, *f* y *h*).

Cajetes esgrafiados

Fragmento de cajete con slip rojo muy brillante. Esgrafiado con una cenefa de vírgulas inclinadas. Barro rojo, perfectamente cocido. Estilo azteca.

Fragmento de cajete con slip rojo muy brillante. Esgrafiado con cenefa de vírgulas horizontales. Barro perfectamente cocido.

Fragmento de olla con slip rojo brillante. Esgrafiado con motivos lineales muy sencillos. Barro rojo, perfectamente cocido.

Fragmento de olla con slip rojo brillante. Esgrafiado con motivos lineales simples. Barro rojo, cocido perfecto. Del mismo estilo que el anterior.

Fragmento de olla con slip rojo brillante. Esgrafiado con vírgulas y rectas combinadas. Barro rojo, de cocido perfecto.

Fragmento de olla con slip rojo brillante. Esgrafiado con cenefa de entrelace. Barro rojo, de cocido perfecto.

Soportes

Fragmento de soporte, esgrafiado. Slip rojo. El barro (llamado rojo) no es de un cocido perfecto, pues en la parte interior tiene un color gris. El motivo decorativo esgrafiado, así como la forma misma del soporte, es de influencia azteca.

Soporte cónico truncado, con dos perforaciones circulares,

la inferior pasa del otro lado; la superior, no. Slip rojo. Barro rojo de un cocido perfecto.

Soporte cónico con tres perforaciones circulares, sin que pasen al otro lado. Barro naranja. No conserva restos de slip.

Soporte cónico representando una cabeza de animal con características arcaicas, aun cuando los ojos son de pastillaje, la boca de incisión, con perforación rectangular. Barro naranja. No conserva restos de color.

Soporte cónico truncado, con una sola perforación circular que pasa al otro lado. Barro gris bien cocido. Probablemente tuvo slip ocre.

Soporte cónico, con una sola perforación circular que no pasa. Barro rojo (color rosa), perfectamente cocido. No conserva restos de color.

Soporte cónico, con el vértice enrollado en forma de trompa y dos perforaciones circulares que forman los ojos, quedando dentro los pedacitos de barro de dichas perforaciones. Barro amarillo, bien cocido. No conserva restos de color.

Soporte cónico macizo. Barro amarillo mal cocido.

Cerámica pintada

Soporte de vasija con decoración muy sencilla. Barro amarillo mal cocido, con restos de pintura blanca.

Fragmento de cerámica con decoración de pastillaje formando botones; tiene canaladura y listel. Barro amarillo mal cocido, con restos de pintura blanca.

Fragmento con reborde en relieve. Barro amarillo mal cocido. Estucado y pintado del mismo verde que usaron en las pinturas murales.

Fragmento de cerámica con incisiones demarcando los colores. Barro amarillo mal cocido. Estucado y pintado de verde y rojo carminoso.

Vasijas

Fragmento de vasija pequeña, con oreja circular perforada en el centro, el cuello decorado con pequeños hundimientos formando cordón. Barro rojo bien cocido (Fig. 57, a).

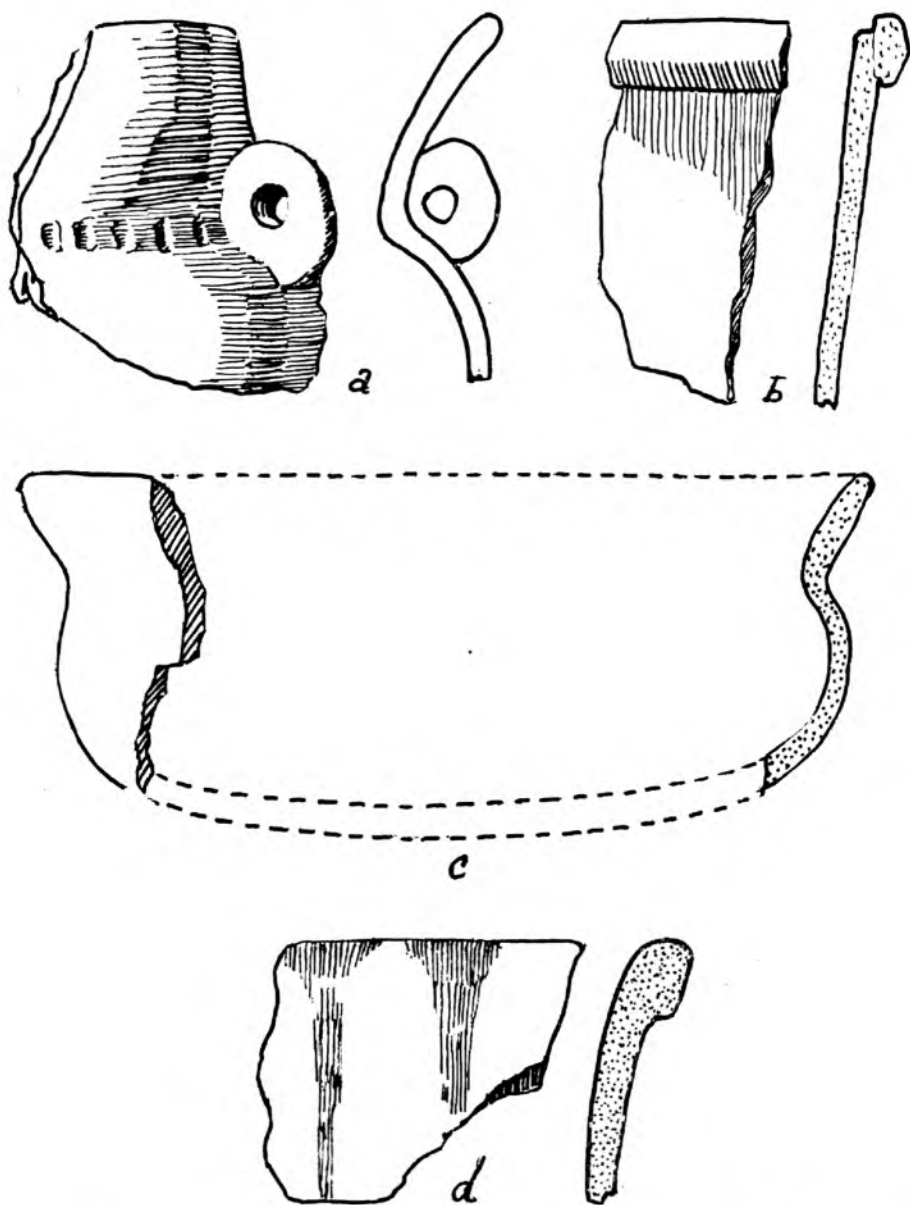


Fig. 57.—Fragmentos de vasijas de Tulum: a) fragmento con oreja circular perforada; b) fragmento de vasija con reborde de pastillaje; c) fragmento de olla lisa, con restos de color; d) fragmento de cuello de vasija.

Fragmento de vasija con reborde de pastillaje. Barro rojo pulido, perfectamente cocido y sumamente duro (Fig. 57, *b*).

Fragmento de olla muy chaparra, lisa. Barro gris muy bien cocido. Conserva restos de color ocre (Fig. 57, *c*).

Fragmento de cuello de vasija, probablemente decorada exteriormente con motivos en negro. Interiormente conserva slip ocre, decorado con rayas negras verticales. Barro amarillo no muy bien cocido (Fig. 57, *d*).

Objetos varios

Malacate muy sencillo, en forma de botón. Barro.

Malacate con filetes superpuestos. Barro.

Malacate con chaflán.

Pulidor con ranura de dos dimensiones. Hecho de piedra gris muy dura.

Hueso con ranuras (probablemente de tortuga). Instrumento.

CONCLUSIONES

1^a El Templo núm. 5, así como el edificio interior del número 16, el llamado "Castillo" (sin contar la subestructura); el edificio 55 y 56 por sus características arquitectónicas, pertenecen a la penúltima época de Tulum, comprendida aproximadamente entre el año 1000 y 1200 de la era cristiana (período de colonización).

2^a La deidad que decora el nicho central de la fachada es muy posible que sea Tonatiuh (Yun-Kin) y a la vez represente al dios joven del maíz.

3^a Las pinturas murales de la fachada, así como el tablero interior, tienen las características del Códice Peresianus. Por su técnica y concepción se asemejan grandemente a las pinturas de Santa Rita y un poco menos a las de Mitla.

4^a La cerámica encontrada en este edificio nos hace comprender la influencia de la Altiplanicie y nos da la certidumbre de la época aproximada a que pertenece este templo.

BIBLIOGRAFÍA

ANCONA, Eligio: *Historia de Yucatán*. 4 vols. Barcelona. 1889.

FEWKES, Jesse Walter: "Notes on Tusayan Flute and Snake Ceremonies." *Nineteenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, pp. 957-1011. Washington. 1900.

LANDA, Diego de: *Relación de las Cosas de Yucatán*. México. 1938.

LOHTROP, Samuel K.: "Tulum: An Archaeological Study of the East Coast of Yucatán." *Carnegie Institution of Washington*. Pub. 335. Washington. 1924.

LEÓN, Nicolás: *Lyobaa o Mictlan. Guía Histórico-descriptiva*. México. 1901.

SELER, Eduard: "Maya-Handschriften und Maya-Goetter." *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach-und Alterthuemskunde*, v. 1, pp. 357-366. Berlin. 1902.—"Ueber die Namen der in der Dresdener Handschrift abgebildeten Maya-Goetter." *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach-und Alterthuemskunde*. 1902, pp. 367-389.

STEPHENS, John L.: *Viaje a Yucatán*. 2 vols. México. 1937-1938.

VILLACORTA C., J. Antonio: *Códices Mayas*. Guatemala. 1933.

CÓDICE AUBIN: Ed. Peñafiel. Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. México. 1902.

CÓDICE FEJÉRVARY-MAYER: París. 1901.

CÓDICE NUTTALL: Ed. del Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology. Cambridge, Mass. 1902.

**SOME CENTRAL PETEN MAYA ARCHITECTURAL
TRAITS AT PIEDRAS NEGRAS**

by

LINTON SATTERTHWAITE Jr.

*University Museum
University of Pennsylvania*

SOME CENTRAL PETEN MAYA ARCHITECTURAL TRAITS AT PIEDRAS NEGRAS

Stephens and Catherwood made the first scientific circuit of the Maya archaeological area. In a publication commemorating their famous journeys it seems appropriate, and a hundred years later it should be possible, to begin to correlate one of the peripheral Maya regions, the Usumacinta, with the center, which they did not penetrate. "The question of the relationships between the Petén and Usumacinta drainage areas is of far-reaching importance. Local and national styles of art, decoration, and architecture should be untangled carefully".¹

In this paper we shall confine ourselves to two kinds of Maya buildings, temples and "palaces". Eleven definite traits are described and illustrated by examples excavated by the University Museum at Piedras Negras² (Figs. 58 to 63, 66) and by others recorded at Tikal by Maler and Tozzer (Figs. 64, 65 and 67). Pic-

¹ TOZZER, 1934, p. 9.

² Excavations were carried on by the University Museum, University of Pennsylvania in the years 1931-37 and 1939, the first three expeditions being known as Eldridge R. Johnson Expeditions in recognition of generous support. All work was pursuant to a contract negotiated with the Department of Education of the government of Guatemala. It was initiated by Dr. J. Alden Mason, with whom the writer was privileged to work during 1931-32; the writer was in charge in the field during the subsequent seasons. Acknowledgment is due Mr. H. H. F. Jayne, Director, and Dr. Mason, Curator, for permission to use unpublished data and the unpublished figures 61, 62, 63 y 67. Figure 58 is reproduced from the University Museum Bulletin, vol. 8, nos. 2 and 3 (1940); Fig. 60 from vol. 6, no. 5, 1936. Fig. 60 also appeared in Satterthwaite, 1937, from which Fig. 59 is reproduced. In most of the figures, reconstructed parts are plainly indicated by broken lines. This was not done in Figs. 60 and 63 although reconstruction of destroyed portions was necessary there also. In the latter there are minor inaccuracies to be corrected on final publication, but they do not affect the argument of this paper.

dras Negras is on the right bank of the Usumacinta river. Tikal about 175 kilometers (109 miles) to the east in the Central Petén region of Guatemala. The traits are selected because they seem specific and appear to demonstrate an architectural contact between the two regions. This is somewhat confirmed by what little is at present known of their distributions elsewhere. The writer suggests that they diffused westward from the Central Petén to the Usumacinta site, citing only a few facts in support of the hypothesis. So much largely unpublished excavation and exploration has been done in the Petén and elsewhere by the Carnegie Institution of Washington, that a comprehensive distributional study would soon be obsolete.

It is first necessary to explain our special use of terms for several parts of the Old Empire structures discussed.

A *building* is a structure of which the walls are partly or entirely free-standing, that is, have inner and outer faces. Its main purpose seems to be the creation of a room or rooms.

A *substructure* has walls with one face only, which serve to retain solid masses of fill, masonry or rubble. It serves or may have served to support a building or buildings. There are various types of substructure, but all may be thought of as solid platforms with flat tops, except that sometimes one part of the top is elevated somewhat above another. The *building* of this paper is the *superstructure* of some writers, the *substructure* is the same.

A *temple* is a building and its substructure believed to have been designed for the public practice of religious rites and ceremonies.

A *palace* at Piedras Negras is a different sort of building, with its substructure, the function of the building being in doubt. At Piedras Negras these may be recognized by several criteria, some of which they share with other sites. Usually palaces are much longer in proportion to depth than are temples and many show more than three doorways in the facade, which temples generally do not. Where terrain permits, they usually may be said to face in two directions, which temples do not. They have a simple plain substructure, tend to be closely grouped together and, in the final period, to contain a considerable number of rooms.

A *building platform* is a substructure unit which serves a single building and on which the building walls immediately rest; or one similar to known building platforms in design and position, but which may not have actually supported a building. Sometimes building platforms are mere plinths. Temples (but probably never palaces) are usually supplied with one or more additional substructure units serving the one building, in which case the building platform becomes one of several *substructure components*.

A *supplementary platform* is such an additional component, on which a building platform appears to rest. Usually either is only one terrace in height.

A *pyramid* is a substructure component with sides set back to form two or more terraces, and with a stairway consisting of a single flight leading down from the front of its top to its base level; or to still lower levels in special cases, probably to meet requirements of the prior natural or artificial terrain. It appears to support the supplementary platform if present, otherwise the building platform. This special definition of a generally used term will not exclude pyramids at certain other sites if we add that elsewhere the pyramid sometimes supports the building directly; and possibly sometimes supported no further construction whatever. Usually at Piedras Negras the pyramid appears to rest on a *basal platform*, rather than directly on the plaza. These platforms are probably essentially portions of the plaza elevated for reasons of pre-existent natural or artificial topography. Sometimes they support several pyramids; sometimes they seem to be designed as part of the temple.

If these distinctions in temple substructure components seem involved or arbitrary a glance at Figure 58 will show they are necessary. From bottom up in this figure *basal platform*, *pyramid*, *supplementary platform*, and *plinth platform* are readily distinguished by setbacks and separate facilities for ascent.

The supposed Petén traits we have distinguished on Piedras Negras temples are listed in a numbered series in the Table, p. 198. They are repeated below in the same order, together with another found only on palaces, with comments and references to illustrations of each.

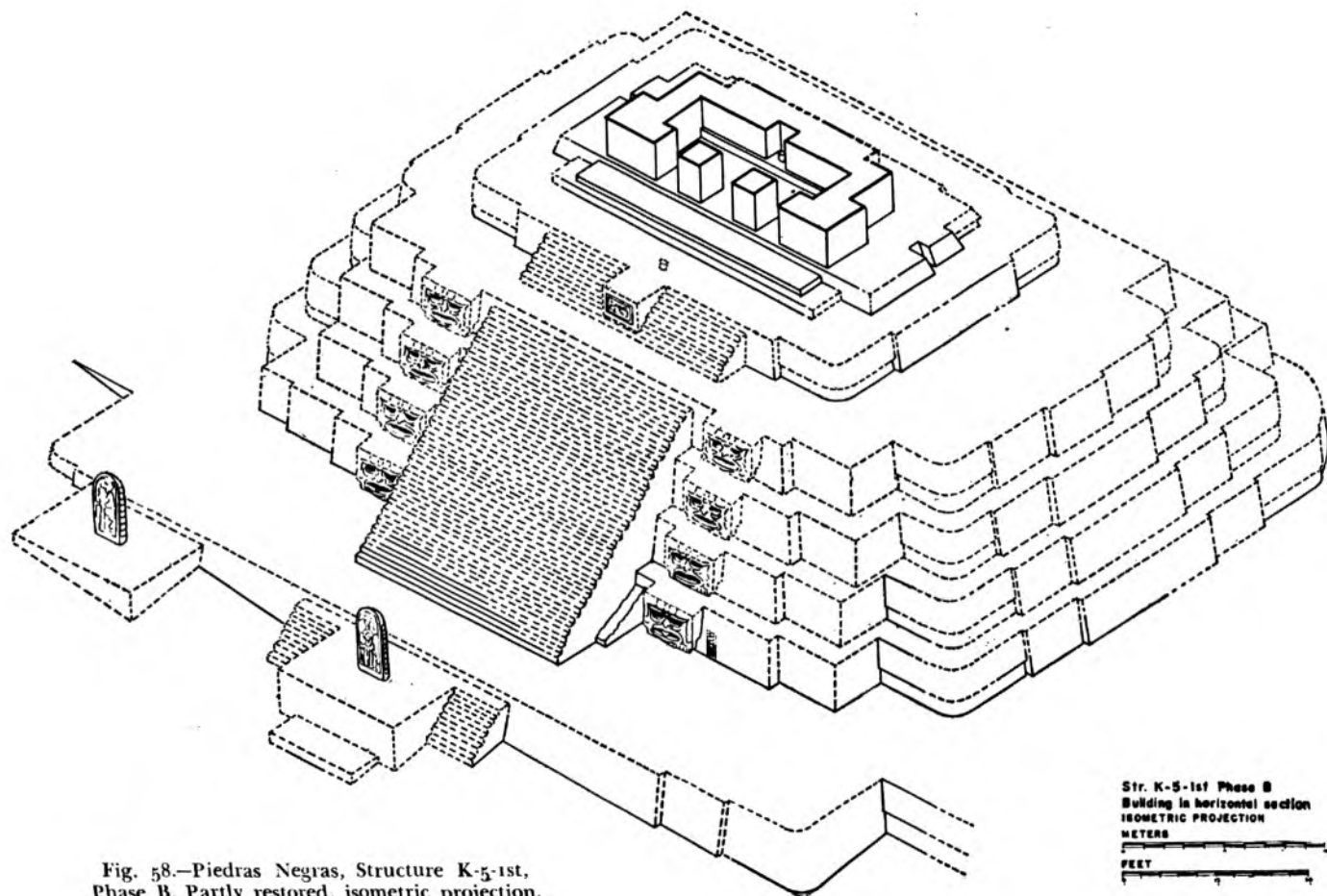


Fig. 58.—Piedras Negras, Structure K-5-1st,
 Phase B, Partly restored, isometric projection.

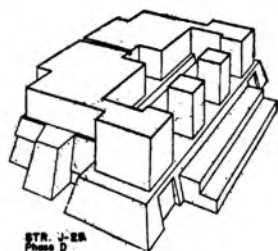


Fig. 59. — Piedras Negras, Structure 0-13-1st, Phase C. Building, building platform and upper terrace of supplementary platform only, seen from the rear. Partly restored, isometric projection.

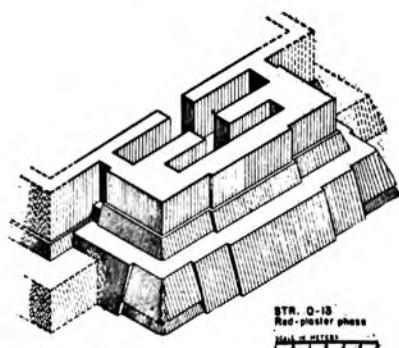


Fig. 60.—Piedras Negras, Structure J-29, Phase D. Building and building platform only. Partly restored, perspective.

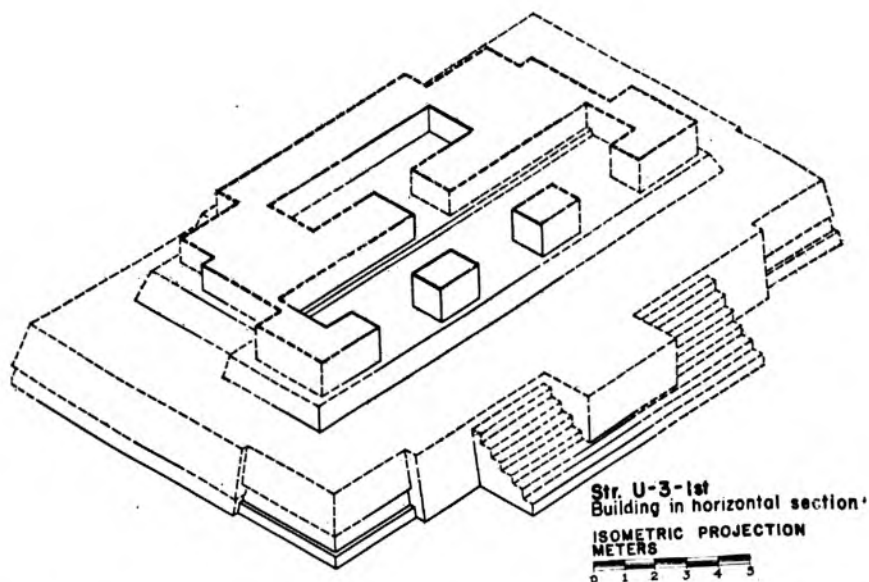


Fig. 61.—Piedras Negras, Structure U-3-1st. Partly restored, isometric projection.

1. *Rear projection.* A centered outsetting of a considerable portion of the rear wall of a building or substructure component. On well-preserved buildings at Tikal (absent at Piedras Negras) it extends the full height of the building. For Piedras Negras examples see Figs. 58 to 61, 63; for Tikal, Figs. 64 and 65. Probably confined to buildings and building and supplementary platforms.

2. *Anterior side outsets.* This seemingly contradictory term, which should be improved upon if possible, means the outsetting of a considerable portion of the side wall of a building or substructure component, beginning at the front, so that the front facade is longer than the rear. On buildings these also are presumed always to have extended to roof level.

The amount of outsetting for rear projections and frontal side outsets varies, but ordinarily is not great. The great extension of the side outset of Fig. 59 is necessitated by an atypically very long front room. Usually the side outset seems to have little relation to the length of the room or rooms. For other and typical Piedras Negras examples see Figs. 58, and 60, 61 and 63; for Tikal, Figs. 64 and 65. Apparently confined to buildings and building and Supplementary Platforms.

3. *Indentation.* An insetting of a relatively small portion of the side wall of a building or substructure component, probably always immediately behind a frontal side outset. Piedras Negras, Figs. 58 to 60; Tikal, Fig. 64. Probably confined to buildings and building platforms.

4. *Raised shorter rear room.* At Tikal, as now known, this is part of a temple building plan in which two or three rooms are placed one behind the other, with single centered doorways, and the rear room is shorter and its floor is higher than the front (Fig. 64). At Piedras Negras the Tikal plan is modified in respect to doorways, but the ranging of one or two rooms behind a front one, the rear room being shorter and at a higher level than the front one, occurs (Figs. 59 and 61).

5. *Rear Foundation mass.*—By this we mean a rear building wall much thicker than necessary for its own stability and the support of the roof, or to allow for a rear projection. At Tikal these

serve as foundations for roof combs, placed to the rear (Figs. 64 and 65). In the Piedras Negras example (Fig. 60) this feature is not structurally like a wall, the hearting between inner and outer surfaces being pure rubble, as in substructures here. But it serves as the rear wall of the building and is elsewhere referred to as a

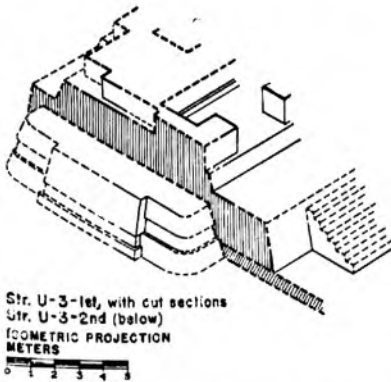


Fig. 62.—Piedras Negras, end of Structure U-3-2nd exposed by cut section of U-3-1st. Partly restored, isometric projection.

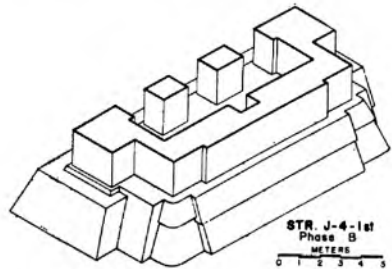


Fig. 63.—Piedras Negras, Structure J-4-1st. Phase B, Building and building platform only. Partly restored, isometric projection.

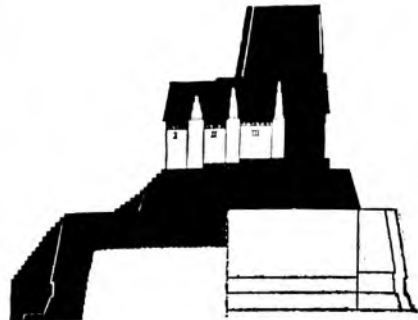
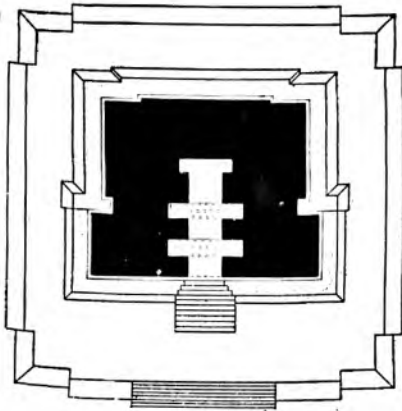


Fig. 64.—Tikal, Great Temple II, after Maler. Building, building platform and upper pyramid terrace only. Plan and section.

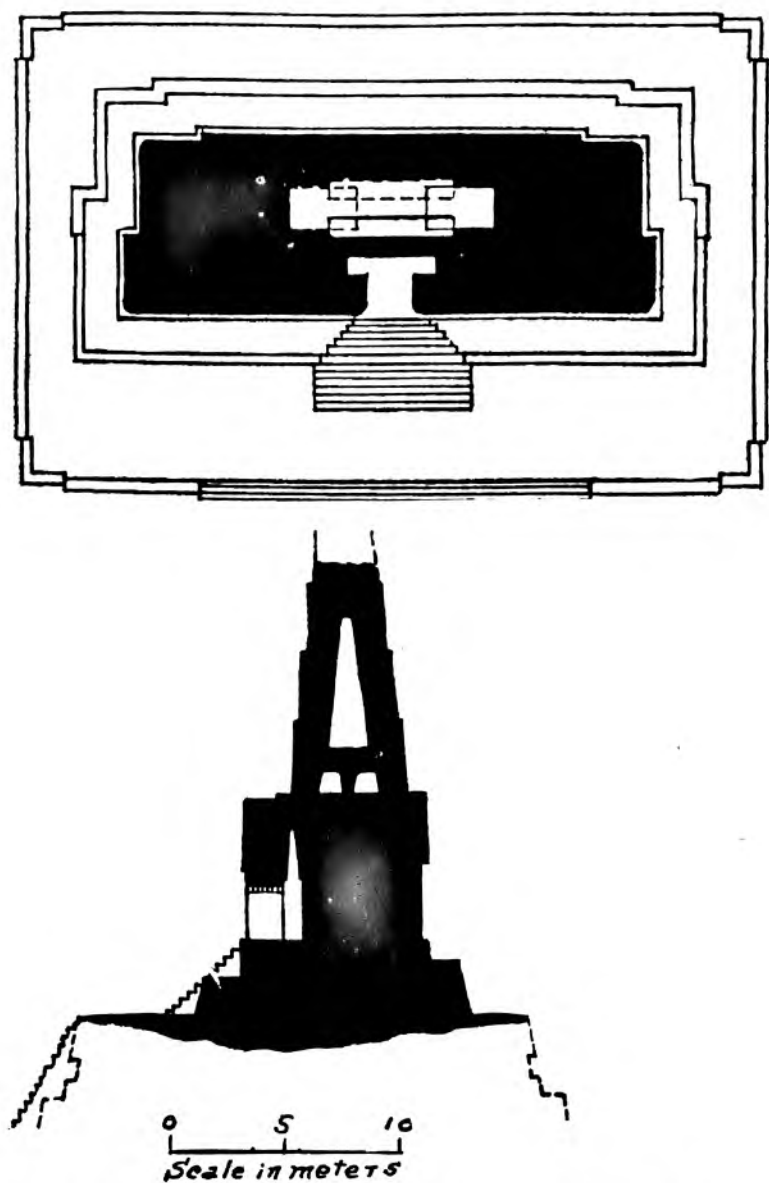


Fig. 65.—Tikal, Great Temple V, after Tozzer. Building, building platform and upper pyramid terrace only. Plan and section.

very thick rear wall. No roof combs survived at this site, but presumably this rear mass indicates the former presence of a roof comb placed to the rear, as at Tikal. If so, it is a structural trait, subordinate to another of more interest, the rear comb. The rear comb could, however, be built without it in the Petén³ and the frequency of the foundation mass is therefore not necessarily a full indication of the frequency of the rear comb. There were probably rear combs on two Piedras Negras temples without the rear mass, including that of Fig. 58, though the evidence is not conclusive.

6. *Raised rear substructure level.* This occurs at Piedras Negras not only with the raised rear room, where it would be natural, though not necessary (Figs. 59 and 61), but also without it (Figs. 60 and 63). For Tikal examples see Figs. 64 and 65. Neither, in these latter cases, is there any structural connection with the raised benches or sills at the rear of the single rooms. It was artificially simulated in a latter addition to the temple building of Fig. 58, and therefore, whatever its origin, it is sometimes a mere decorative trait. Probably confined to building and supplementary platforms. For Tikal examples see Figs. 64 and 65.

7. *Inset Corner.* The corner of a substructure component or terrace is set in by one or two projections of moderate amount on adjacent sides of the unit concerned. These occur on all temples illustrated (Figs. 58 to 65), and at Piedras Negras may appear on any temple component except the building. But on building platforms they are known to occur only at rear corners, as in Figs. 60 and 63; on supplementary platforms they probably may also occur on rear corners only, probably on front corners only (Fig. 61), or on all corners (Figs. 58 and 62). On pyramids they probably occur on all four corners if present at all and if the pyramid is complete.

The amount of inseting is normally moderate, and the same on either side of the corner, as in Figs. 59 and 61; the very deep inseting on one side only of the pyramid corners in Fig. 58 masks a conformity to the rule for these same corners in earlier periods,

³ RICKETSON, 1937, p. 101 and Fig. 62.

and is unique. Normally, as in all figures but one, the insetting extends for equal distances from the corner. In Fig. 63 this rule is violated on a plinth platform. Possibly the projection on the side was moved back from a normal position in order to line up with the rear of the building.

8. *Apron molding.* A plain sloping molding, its projection being slight in relation to its height. So far as known, at Piedras Negras it is always at the top of a substructure wall. In the Petén, many upper zones of vaulted buildings might be considered as apron moldings as here defined, but we are not concerned with them in this paper. The few known upper zones at Piedras Negras are not of this type. At Piedras Negras apron moldings are found universally, so far as known, at inset corners (Figs. 58 to 63) except on the basal platform of Fig. 58. This is the only known case of the inset corner on such a platform, and it is really inset on the front side only. The apron molding against which this corner abuts is a surviving part of an ordinary inset corner belonging to an earlier and largely buried substructure.

Perhaps because of the association of the apron molding with inset corners, it may occur originally on any type of temple substructure component at Piedras Negras; Figs. 64 and 65 show its use on pyramids at Tikal, the upper pyramid terrace only being shown. Fig. 64 shows the apron on the outset portion of the terrace as well as at the corner. This seems never to occur at Piedras Negras on pyramids, except as a possible secondary modification; but does occur on the rear projection on an unusually high building platform (Fig. 63) and on the sides of two supplementary platforms (Figs. 61 and 62). Our restoration of the sides in Fig. 63 is hypothetical at the top of the platform and the molding may possibly have been used there also.

9. *Basal molding.* A plain projecting molding at the bottom of a substructure terrace. Found at Piedras Negras on supplementary platforms (Figs. 61 and 62) and on pyramids, where it seems to be confined to inset corners, except in one secondary phase. It occurs on both inset and outset portions of a supplementary platform (Fig. 62), and similarly on pyramids at Tikal (Fig. 64).

The inset corner, apron molding and basal molding are three modifications of a substructure wall, and the relative heights of the moldings were sometimes varied on the same terrace. By manipulating these variable differing effects were achieved. Compare Figs. 59, 60, 61, 62, 63 and 64, in no two of which are these traits used in exactly the same proportions, places and combinations. Still other uses of them can be seen in the publications cited below for Uaxactún, and the visitor can see still others there and at Tikal, notably Structure 34 and Great Temple I.

10. *Vertically cut Batter.* The junction of a battered (sloping) substructure wall surface with a vertical or nearly vertical wall surface to form a corner. Usually the vertical surface forms an outset or inset of slight extent. It occurs at Piedras Negras at an outset or inset of slight extent. It occurs at Piedras Negras at all known inseting of corners except on the side only of one known building platform (Fig. 60); at the junction of the rear of an indentation with the side of the same building platform (Fig. 60), and probably at the main front corner of another building platform.⁴ At Tikal it is shown at pyramid inset corners and at slight short projections on the sides of supplementary platforms (Figs. 64 and 65).

These ten traits have been found at Piedras Negras only on structures believed to be temples, and not on the usually long multi-chambered or long-galleried buildings and substructures called Palaces. On the basis of published information the correlation seems to hold for the Petén also, with a possible exception at Uaxactún.⁵

11. *Transverse end room with exterior doorway.* A room at the end of a double-range building, its long axis at a right angle to the long axis of the building as a whole, and with its own doorway in the building end wall. Subordinate interior doorways may or may not be present and connect it with other rooms. (Piedras Negras, Fig. 66, Tikal, Fig. 67). At Tikal the end room may lead into an interior transversely placed room, but not at Piedras

⁴ SATTERTHWAITE, 1937, Fig. 1.

⁵ SMITH, A. L., 1937, p. 27.

Negras. Here transverse end rooms occur only on palaces, a correlation apparently good for the Petén region also.

Two other traits are unreported at other Usumancinta sites but occur at Piedras Negras and in the Petén. Large masonry

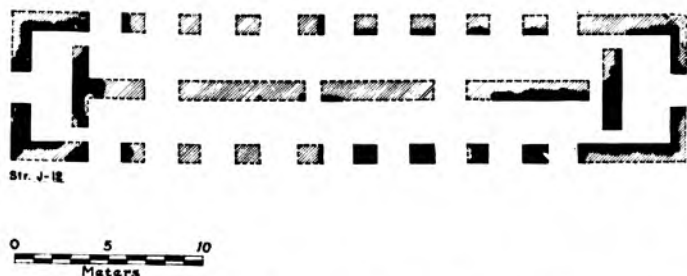


Fig. 66.—Piedras Negras, Structure J-12. Largely restored, plan.

and stucco masks flank three Piedras Negras pyramid stairways as in Fig. 58, and occur in similar but not identical positions at Uaxactún.⁶ A bench or sill at the rear of a temple room is com-

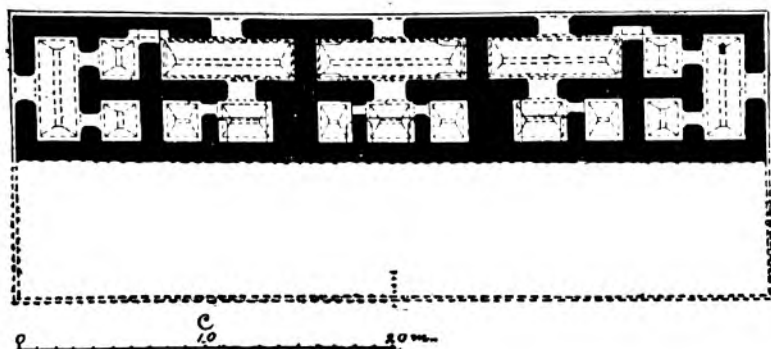


Fig. 67.—Tikal, Structure 4, after Maler. Plan.

mon at Piedras Negras, and occurs at Uaxactún on Structure A-XVIII which, however, may not be a temple.⁷ As to these traits, the writer is less willing to offer a hypothesis of direct westward diffusion.

⁶ RICKETSON, 1937, Figs. 34 and 35.

⁷ SMITH, A. L., 1937, p. 10 and Plate 23.

The table, p. 198, is intended to show the distribution of traits 1 to 10 on the known components of all Piedras Negras temples investigated. All mounds high enough to conceal pyramids are included. Column A lists the temple complexes in the alphabetical-numerical order of their designations as they appear on the published map of the site.⁸ For any structure, various known periods, as "1st", "2nd", etc., and phases, as "A" and "B", etc., are in chronological order. A "second" period is earlier than the "first", the numbering and lettering following the downward or inward order of digging. Horizontally opposite are columns for grouping pertinent trait numbers by structure components. Spaces for traits applying to buildings only (4 and 5) are omitted from columns C, D, and E, and spaces for traits applying to substructures only (6, 7, 8, 9 and 10) are omitted from Column B. In this connection it is worth remarking that in the Petén, where buildings are well preserved, a raised rear plinth level (6) is accompanied by a corresponding rise in building moldings and roof levels, and this was presumably true at Piedras Negras. There seems to be no intrinsic reason why inset corners (7) should not be applied to buildings, but apparently they never were.

Rear projections, anterior side outsets, indentations and raised rear levels are believed never to occur on pyramids, and their numbers (1, 2, 3 and 6) are omitted from Column E, though positive evidence for this negative conclusion is slight. The first terrace of the K-5 and R-3 pyramids in all periods and phases, and the upper terrace of the J-4 pyramid, both phases, lacked traits 1, 2 and 3; J-4 and K-5 pyramids lacked trait 6. For other cases spaces for these traits would be exclusively occupied by question marks.

Appearance of a trait number in the table means presence of that trait for the structure, period, phase and component indicated by its horizontal and vertical positions. Zero means its known absence, except after a "1" following the "9" position, when it is part of the number "10". Question marks mean no certain physical evidence. A complete line of them usually means a buried and unexcavated period or phase in which the component concerned probably existed. When combined with numbers, question marks

⁸ MORLEY, 1938, vol. 5, Part 2, Plate 202.

usually mean loss of evidence by collapse of part of the structure. Question marks are retained in many cases where collateral evidence or inference could be used to restore a trait or its absence with reasonable certainty. But where the physical evidence permits of two alternatives, they are allowed for by question marks.

Ditto marks are used only for secondary periods or phases of a given component, and mean that the presence, absence or lack of information in the earlier period or phase has not been affected by the new construction. Thus, a dittoed number or zero means either that the surfaces concerned apparently survived into the later phase, as often happens; or in the case of a dittoed zero, it may mean that the nature of the new construction precluded the use of the trait at that time. However, whether the old feature remains exposed or not, if the new construction repeats a trait or its absence, and a choice was possible, the number or zero is repeated. Dashes indicate the known absence of an entire substructure component or probable absence of a building.

To make these temples more completely comparable with those of other sites, the type of facade doorway, where known, is indicated by letters in Column B.

The letter "S" indicates a single centered outer doorway; "M" indicates multiple outer doorways, three in number in all cases except 0-13, where there were five. The added letter "P" indicates that the doorways are separated by piers. At Piedras Negras there are always sections of wall shorter than the door-widths.

The table reflects all the information we have as to the traits in question, but this is less than an ideal sample. Although all pyramid mounds appear on it, completely unknown early pyramids may exist within several of these, and we are weak in knowledge of buried temple buildings and platforms. A good many low mounds probably conceal temple buildings and platforms, but have merely been mapped. Even these may contain two entirely independent sequent structures (Fig. 62). Nevertheless we will offer some observations on the sample that we have.

A glance at the table shows one or more of our traits in every known period and phase of fifteen mounds. In the remaining two, 0-12 and 0-16, the rear projection and side outset may have been present. If the traits appeared as an outside influence, they

were thoroughly assimilated, and used here over a considerable period of time.

It is nevertheless possible that in early times temples were built completely without them. Three pyramids lack them, and in each case the higher components which show them, or may have shown them, may be later than the pyramids. In the case of 0-13-1st, this is highly probable. It might be argued that originally simple buildings and platforms probably existed, agreeing in style with the pyramid. On replacing the upper components the supposed new style would be used, but not applied to the pyramids because of the great labor involved. While this possibility is a real one, it cannot be reduced to a probability by an assumption that stylistic agreement of temple and platforms with the pyramid was always desired. In the case of K-5-3d it is the building and platforms which are simple while the pyramid shows the more complicated traits, and all are known to be contemporary. We do not know whether some or all of the traits appeared when the city was first founded, or not.

The differential treatment of components in the early K-5-3d period disappears in K-5-1st, when temple and platforms are brought into conformity with the pyramid. There is here a strong hint, but of course not proof, that traits applicable to pyramids came into use before those applicable to buildings. Still such a prior introduction of the substructure traits might or might not be after the foundation of the city.

Their introduction was surely early in Cycle nine of the Maya calendar. K-5-1st-C was built before the erection of the Stelae 39 and 38, dated by Morley at 9.12.5.0.0 and 9.12.10.0.0.⁹ K-5-3d partly overlies an earlier platform with inset corner, apron molding and vertically cut batter. Part of the apron molding survived to the end, and shows on the basal terrace in Fig. 58. Going back in time from 9.12.5.0.0 we must allow time for K-5-1st-C, K-5-2nd, K-5-3d and the early platform to be built, used and then replaced. The same traits appear on the R-3-1st-B pyramid. This was built one phase before the erection of Stela 29, placed on its top in the next phase. While not precisely datable, the initial series is an early one, 9.5.5.?, and Morley assures us the style of

⁹ MORLEY, 1938, vol. 3, pp. 115-120.

DISTRIBUTION OF SELECTED TRAITS AMONG
PIEDRAS NEGRAS TEMPLE COMPONENTS

A Structure Number	B Building	C Building Platform	D Suppl'y. Platform	E Pyr- amid	Key to Trait Numbers
	MP 12345	123678910	123678910	78910	
J-3	-- -----	0206000?	?????????	????	1. Rear Projection
J-4-2nd	?? ?????	?????????	-----	789?	
1st-B	MP 12700	120678010	-----	78910	2. Anterior Side Outset
-A	" " 20"	"2" 000?	-----	78910	
J-29-D	MP 12005	123678010	?????????	0000	3. Indentation
-C	" " 00000	00060000	00000000	0000	
-B	S 00000	00000000	00000000	0000	4. Raised shorter Rear Room
-A	MP "2" 000	00000000	00000000	0000	
K-5-3d	MP 00000	00000000	00000000	78010	
-2nd	?? ?????	?????????	-----	78010	5. Rear Foundation Mass
-1st-C	?? 7770?	2230780?	0000780?	0000	
-B	MP 12000	2230780?	00000000	0000	
-A	" " 120"0	?????????	?????????	0000	6. Raised Rear Substructure Level
O-12-B	MP 77700	700?????	-----	0000	
-A	" " 00000	"0" 00000	-----	0000	
O-13-1st-C	?? 12340	123677010	120678010	0000	7. Inset Corner
-B	?? 00000	2"06770?	1"00000"10	0000	
-A	MP "2" 000	"2" 00770"	"2" 78910	0000	8. Apron Molding
O-15	S 7774?	?????????	?????????	----	9. Basal Molding
O-16	S 77700	?????????	-----	----	10. Vertically Cut Batter
R-1-1st-B	? ?????	?????????	-----	78010	Note: Trait 11, a Transverse End Room with Exterior Doorway, is known to occur only in palaces; traits 1 to 10 only on temples
-A	MP ?????	223?????	-----	00000	
R-2	?? ?????0	1006779?	-----	----	
R-3-1st-B	?? ?????	?????????	-----	78010	
-A	S 720??	220678010	-----	00000	
R-4	?? ?????	?????????	-----	78910	
R-5	MP 7270?	??0?????	-----	780?	
R-9-1st-B	?? ?????	?????????	700?????	78010	
-A	MP ?????	22???????	00000000	00000	
R-10-B	S ?????	?????????	-----	78010	
-A	" " 00000	00000000	-----	00000	
R-16-2nd	?? ?????	?????????	?????????	78910	
-1st-B	MP ?????	220?????	?????????	"910	
-A	" " 00000	00300000	00000000	00000	
U-3-2nd	?? ?????	?????????	700778910	-----	
-1st	MP 12040	22060000	700078910	-----	

its glyphs is early. Lintel 11, from the building in the final phase, carried illegible glyphs, but again according to Morley, in the early style of the stela.¹⁰ Here is some evidence, not too satisfactory, that the anterior side outset, raised rear substructure level and apron molding on a building platform, as well as inset corners, apron molding and vertically cut batter on the pyramid, were known fairly early in cycle 9.

From the point of view of dating by pottery, the earliest ceramic period at Piedras Negras is specially characterized by flanged tripod bowls; the complex of types corresponds most closely to the Tzakol period at Uaxactún in the Petén, the third period there.¹¹ A deposit of sherds of this type underlay K-5-3d and lay against the earlier platform. In the hearting of K-5-3d were sherds known as Polychrome A-1, decorated in pure negative painted technic, which did not appear in the flanged-bowl stratum. From this we can deduce that inset corners, apron moldings and vertically cut batter appeared on the flanged bowl horizon (but not necessarily at its beginning), and before the introduction of the negative-painting technic. These architectural traits (on pyramids) were still being built after this introduction (K-5-3d), and rear projections, anterior side outsets and indentations on platforms long afterward (K-5-1st-B).

By visualizing groups of trait numbers as larger numbers, the existence and frequency of various combinations can be easily checked. For instance, the Temple II building at Tikal (Fig. 64) shows all our building traits and its number would be 12345; on Temple 5 (Fig. 65) the indentation and rear room are absent, and its number would be 12005. This latter combination we have at Piedras Negras surely only once (J-29), the first not at all. But we find nearly the complete combination, 12340, once at 0-13-1st-C. On the plan of Fig. 64 the building platform is drawn as if it had a level top, but the section shows it is higher at the rear. Restoring it thus on the plan, this Tikal building platform number would be 12360000. Of this, 1236 occurs twice (J-29-D and 0-13-1st-C), but not with all the accompanying absences. However, until Tikal is excavated there is no presumption that the full J-

¹⁰ MORLEY, 1938, vol. 3, p. 46.

¹¹ SMITH, R. E.

29 number 123678010 does not occur there also. The Tikal Supplementary Platform number would be 120600010. On 0-13-1st-C at Piedras Negras, this is changed to 120678010 by the addition of an inset corner with its apron molding. We know little about these platforms at either site. The 0-13 vertically cut batters are at inset corners and rear projection. One wonders if Maler's rear projection in Fig. 64, sloping on all faces, is correct.

The number for the pyramid of Tikal Temple II (Fig. 64) would be 78910, which we see complete on R-4 and R-16, in our table, and possibly complete on J-4-1st-B; eliminating the basal molding, 78010 appears on five original pyramid phases, and 780? could be safely restored to make it six.

Summarizing, combinations of four to five traits and trait absences occur on the same parts of the same structure types at both sites; for buildings these are 12005 and 1234; for building platforms 1236; for Supplementary platforms, 1206; for pyramids 78910. Direct connection between the two regions, or their connection with a common source, must be deduced.

However, the identity thus indicated applies only to the raw material of ideas used in common, at least until more is published on Petén temples. There is no sign at Piedras Negras of pyramids excessively high in relation to length, like the five "Great Temples" of Tikal. Especially noteworthy is the frequent combination of these traits at Piedras Negras with multiple doorways and piers. This occurs at Holmul in the Petén¹² but piers have generally been considered non-Petén features, and multiple doorways in temple facades are certainly rare there on the basis of what is now known.

We have seen that the incidence of traits 7, 8 and 10 (inset corner, apron molding and vertically cut batter) is high for Piedras Negras pyramids. Of thirteen, the style of twelve is known. With restoration of a single vertical batter (10) three quarters show these traits, and one-third of these show trait 9 (basal molding) in addition. We are counting only original construction; in all cases ditto marks or repeated numbers in the table show that later periods and phases did not change this preponderance. Of eight supplementary platforms, for the four on which we have informa-

¹² MERWIN and VAILLANT, 1932, Figs. 12, 13, 15.

tion, proportions of use and non-use of the same traits happen to be exactly the same. Traits 1, 2, 3, 4, 5 and 6 are confined almost exclusively to buildings and plinth platforms. Here destruction has introduced too many question marks in the table for quantitative deductions as to use and non-use. For the known cases, there is a preponderance of use of traits 1, 2 and 6, but a reverse situation for traits 4 and 5. As to all, there are many unknown cases.

If we make the assumption that in late Old Empire times at least, the building and platform traits, usually accompanied those more exclusively pertaining to pyramids, then traits 1, 2 and 6 (rear projection, anterior side outset, raised rear substructure level) probably predominated at Piedras Negras. If they are of local origin, or came from the south, west or north, they should have affected other western sites. On a respectable number of known buildings at other western sites traits 1 and 2 (the rear projection and anterior side outset) are surely absent and frequently it is clear that the building platform lacks the raised rear substructure level (trait 6). Traits 3 and 4, the indentation and raised shorter rear room, are also absent in the many known buildings of other western sites. The following reports, listed in the bibliography, show this situation at other sites in the Usumacinta drainage and the region bordering it on the west: Maler, 1901-1903 (Chancalá, El Cayo, Budsilhá, El Chile, Chicozapote, Yaxchilán); Maudslay, 1889-1902, vol. IV (Palenque); Blom and La Farge, 1926 (Comalcalco, El Retiro, Palenque, Xupá, Toniná, Agua Escondida). Pending excavation at these sites, especially of substructures, which are very little known, some outside source to the east of the Usumacinta drainage is indicated. An easy route, partly via the San Pedro Mártir river, leads to the Tikal-Uaxactún district, where these traits seem to be common.

Without excavation the Maler (1911) and Tozzer (1911) reports on Tikal indicate that the temple traits we have been discussing, especially those pertaining to the building, are thoroughly characteristic.¹³ With or without excavation, various traits on our

¹³ TOZZER, 1911, p. 97: "There are many smaller temples similar in plan to the large ones, each with the typical indentation in the outer wall at each side of the building, together with the slight projection of the

list are known in the same neighborhood. Text figures or specific references in the following reports will bear this out; Ricketson, 1937; Robert E. Smith, 1937; A. Ledyard Smith, 1937 (Uaxactún); Merwin and Vaillant, 1932 (Holmul); Ruppert, 1933, p. 91 (Naachtún). A few are detectable somewhat farther north in Merwin, 1913 (San Antonio, Tortuga, Río Bec).

Thus apparently the temple traits will probably be found to be at home in the central Petén district, perhaps with the addition of some territory further north, but not on the Usumacinta except at Piedras Negras and vicinity. There seems to follow a probability that they diffused westward rather than eastward. The earlier dated monuments in the Uaxactún-Tikal district, and the earlier ceramic horizons there, lend support to the hypothesis.

We have reserved trait 11, the transverse end room with exterior doorway, for separate discussion. Reference to the figures in the sources already cited will show a similar western and central distribution as now known, except that Maler (1901-1903, Fig. 37) shows one occurrence at Yaxchilán. It is known far north of the Petén also,¹⁴ so that there is more likelihood of the connection being through a common source. At Piedras Negras it is confined to the usually long buildings called palaces, and this seems in general to be true elsewhere.

central part of the back wall. In no other site in the Maya area is there such uniformity in the plans of the temples." Tozzer is speaking of the building only and specifically mentions twenty, apparently all with the raised rear room. He mentions one exception (p. 97), described on p. 110. The writer examined this mound in 1937 and believes it is not an exception. In his opinion the upper story "rooms" of Tozzer's Figs. 20 and 21 are chambers in a typical rear roof comb; the rear projection can be plainly seen on this feature. If the writer is correct, the rear roof comb could be built at Tikal without the solid rear mass, as it apparently was at Uaxactún, on Structure E-X (Ricketson, 1937, Fig. 62).

¹⁴ POLLOCK, in Thompson, Pollock and Charlot, p. 115: "Turning to palaces, we find a type of ground plan common throughout the southern cities and in the early remains of the northern sites; namely, the arrangement of two or more parallel vaults with transverse vaults across the ends." So far as the writer is aware these are not common in the western or southeastern (Motagua) parts or the southern lowlands, except at Piedras Negras. Most of the rooms referred to by Pollock would probably qualify as our trait by having exterior entrances, the trait with both vaulted and non-vaulted roof types occurs at Piedras Negras.

At Piedras Negras eleven palace mounds were investigated, but the number of buildings concerned is at least fifteen, four having been largely destroyed to make way for later ones on the same building platforms, universally plain. Counting only original phases of the surviving eleven, three lacked the end-room trait, and eight showed it, a preponderance of use similar to that of the 78010 and 78910 complexes on temple pyramids. By secondary modification, one of the three palaces originally lacking this trait was supplied with it, making the proportion nine to two. This occurred on the latest of six Acropolis strata. One of the other negative cases concerns a palace believed to be early on rather uncertain grounds, and the third is a palace on the earliest of the six Acropolis strata. All of the positive cases occur on the latest Acropolis level, or in positions allowing for as late a date. Thus there is a fair case for deducing that trait 11 was rapidly adopted at a fairly late date; if a fact, this strongly confirms its foreign origin. Unfortunately this evidence must be qualified. On the early buried Acropolis palace only one end survived, and sometimes trait 11 occurs on one end only, which in this case might have been the destroyed end. Also, the medial wall at the surviving end had been removed in a secondary phase, as would have to be done for secondary introduction of a transverse end room. Destruction was too great to show if some other purposes caused the removal. If a transverse room was introduced here it did not have an outer doorway, and would not constitute the full trait we are talking about. The probability remains that the trait is a rather late introduction.

Our purpose has been to illustrate the traits listed, point out their occurrences both at Piedras Negras and at central Petén sites, to suggest that they probably diffused westward without affecting the Usumacinta region as a whole and to indicate what clues there are as to when this occurred. A few miscellaneous facts and comments are now added. The table of temple traits shows a consistent linkage of the apron molding and vertically cut batter with the inset corner. The resulting complex (78010) applies not merely to a substructure component as a whole; apparently nowhere at this site was an inset corner built without the apron at the corner itself, the insets constituting vertically cut

batters. If the basal molding appeared at all, it was present at the corner. The complexes 78010 and 78910 here represent standardized manners of decorating the battered walls of substructure corners. The moldings may appear on other parts of a substructure component also, but apparently not on original construction without such corners.

So far as we can tell, the rear projection and side outset are also usually linked, and the indentation is not found without them, so that for building and plinth platforms we have the complexes 12 and 123. We have pointed out that 12 may appear on the building and 123 on the building platform; the reverse has not been found. In one case (R-2) the projection is found without the outset, but it is part of an atypical and complex design.

In origin the 123 complex may perhaps occur on building platforms as a reflex of its presence on the temple building. If the building platform originally followed closely the simple rectangular outline of its building, as it does on the palaces and on our only known simple rectangular temple (K-5-3d) it would be natural to make it follow also the more complex (and presumably later) outlines. If we could be sure of a universal rule that the building platform should closely follow the building outline, we could reconstruct the latter, often destroyed, from the former. This is probably a safe procedure as to the 12 complex where space limitations show that the side and rear of the building must have been close to the edge of the platform. This is not always the case (Fig. 58).

The building platform is the minimum substructure requirement and its close relation to the building is clear. It often shows, on temples, in addition to the complexes 12 or 123, the simpler of the stylistic complexes of the pyramid (78010). But this is apparently at rear corners only, with sometimes an additional apron molding in an indentation (Fig. 60), sometimes not (Fig. 59).

The supposed building complex 12 appears on one supplementary platform (0-13), but the side outset here is perhaps a special case; and this is on the upper terrace of a two-terraced supplementary platform, a type of which we know little. If we stretched the definition we could here consider these traits as on the lower element of a two-terraced building platform on a one-terrace supplement

tary platform of which we know nothing. On Structure K-5-3d, the supplementary platform agrees in style with the building rather than with the pyramid; elsewhere with the pyramid. When not on pyramids supplementary platforms tend to show the same stylistic traits as pyramids, but sometimes, and unexpectedly, at front corners only. The writer has suggested that they are prototypes of the pyramid;¹⁵ our discussion of traits does not seem to confirm this notion, and there is little evidence for it apart from the fact that originally, somewhere, one-terrace platforms probably preceded the higher variety which we call pyramids.

The shorter rear temple room might in the beginning have led to the side outset, but there is little relationship between the outset and room lengths as found except in Fig. 59, which is not particularly early, and certainly not primitive. Similarly the raising of the rear room may have caused the raising of the rear portion of the building platform, or vice-versa, but at Piedras Negras, there is no structural connection between these traits.

While it cannot be deduced from the table, after R-16-2nd was built, the basal molding (and possibly the apron molding) already present on the pyramid corners was extended to the adjacent outset surfaces. In a final phase an originally absent indentation was added to the building platform. In each case the design was made more complex. On the other hand, the complex 123 on the plinth of J-29-D was eliminated in the next phase, making it more simple. Knowledge that such secondary shifts in style were sometimes made is useful in the practical work of excavation. The ditto marks and repeated numbers in the Table indicate that once the complex supposedly Petén style had been adopted, it was not thereafter changed except in rare instances. Nevertheless, the abandonment of this style on the J-29 plinth platform three phases before cessation of building activity is an interesting fact.¹⁶ Possibly during the last years of occupation there was little building activity to provide us with evidence; but possibly these traits were then felt to be obsolete.

Concluding, there seems to be a fair *prima facie* case for the

¹⁵ SATTERTHWAITE, 1937, p. 174. The "foundation platforms" of that paper are the "supplementary platforms" of this one.

¹⁶ SATTERTHWAITE, 1936, Plate 5.

Cicle 9 diffusion of eleven architectural traits from the Central Petén region to Piedras Negras, on the Usumacinta river. Some affect the use of the building, one is apparently a structural incident to a decorative feature, and others seem purely decorative. They seem to form characteristic trait complexes. Of the total, one trait occurs only on palaces, the others only on structures identified as temples on other grounds. Of these latter, even merely decorative traits seem to show characteristic correlations with particular parts of the temple structures. This emphasizes the importance of comparing the same components of similar functional types of structures when working out the architectural relationships of various regions.

The proposition has been stated that, as to the traits in question, the supposed Petén influence had little effect on Western Old Empire Sites, other than Piedras Negras. This cannot be properly substantiated without extensive excavation at some of those sites. The results of surface examinations favor it and perhaps justify a hypothesis that the western region was the scene of a blending of Petén and non-Petén influence in Cycle 9 times. The geography of the region permits reasonable speculation as to the Maya or non Maya character of such a non-Petén influence, if it really existed. On the other hand the supposed mixture might be that of Cycle 9 Petén styles with others once current there but surviving longer in the west.

BIBLIOGRAPHY

- BLOM, F. and LA FARGE, O.: *Tribes and Temples*. Tulane University of La., New Orleans. 1926.
- MALER, T.: "Researches in the Central Portion of the Usumacinta Valley." *Memoirs*. Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vol. 2. Cambridge, Mass. 1901-1903.—"Explorations in the Department of Petén, Guatemala; Tikal. (Same, Vol. 5, No. 1.) 1911.
- MAUDSLAY, A. P.: *Biologia Centrali-Americana*. Archaeology. London. 1889-1902.
- MERWIN, R. E.: *The Ruins of the Southern Part of the Peninsula of Yucatán with Special Reference to Their Place in the Maya Area*. Ms. thesis deposited in the library of Harvard University, Cambridge. 1913.
- MERWIN, R. E. and VAILLANT, George C.: "The Ruins of Holmul, Guatemala." *Memoirs*. Peabody Museum, vol. 3, No. 2. Cambridge. 1932.
- MORLEY, S. G.: "The Inscriptions of Petén." Pub. No. 437. *Carnegie Institution of Washington*. 1938.
- RICKETSON, O. G.: "Uaxactún, Guatemala, Group E, 1926-1931." Part 1, The Excavations. Pub. No. 447. *Carnegie Institution of Washington*. 1937.
- RUPPERT, K.: "Explorations in Campeche." In *Year Book* No. 33. Carnegie Institution of Washington, pp. 89-92. Washington. 1933.
- SATTERTHWAITE, L.: "The Sixth Piedras Negras Expedition." In *Bulletin, University Museum*, vol. 6, No. 5. Philadelphia. 1936.—"Identification of Maya Temple Buildings at Piedras Negras." In *Twenty-fifth Anniversary Studies, Philadelphia Anthropological Society*, pp. 161-177. Philadelphia. 1937.
- SMITH, A. Ledyard: "Structure A-XVIII, Uaxactún." Contributions to American Archaeology, No. 20, Pub. No. 483. *Carnegie Institution of Washington*. 1937.
- SMITH, Robert E.: "Preliminary Shape Analysis of Uaxactún Pottery." Mimeographed pamphlet. *Carnegie Institution of Washington*. Washington. 1936.—"A Study of Structure A-1 Complex at Uaxactún, Petén, Guatemala." Contribution No. 19, Pub. 456. *Carnegie Institution of Washington*, 1937.
- THOMPSON, J. E., POLLOCK, H. E. D. and CHARLOT, C.: "A Preliminary

Study of the Ruins of Cobá." *Carnegie Institution of Washington*. Pub. 424. Washington. 1932.

TOZZER, A. M.: "A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Tikal, Guatemala." *Memoirs*, Peabody Museum, vol. v, No. 2. Cambridge, Mass. 1911.—"Maya Research." In *Maya Research*, vol. 1, No. 1. New York, 1934.

***EFFIGY HEAD VESSEL SUPPORTS FROM
ZACUALPA, GUATEMALA***

by

ROBERT WAUCHOPE

*Director, Laboratory of Anthropology
University of North Carolina*

EFFIGY HEAD VESSEL SUPPORTS FROM ZACUALPA, GUATEMALA

Excavations at Zacualpa, Guatemala, by the Carnegie Institution of Washington in 1935-36, yielded a large number of effigy head supports for clay vessels. They were found in only one of the three localities chosen for archaeological investigation, which were: (1) Group C, some low rectangular mounds facing a small court; (2) the Barranca excavation, at a section of the ravine cut by the La Vega River into the north margin of Group A, the main part of the city; and (3) a low terrace yielding caches of pottery and called, because of its location, the Mid-Valley Cache.

Group C structures, which produced the effigy head supports, were domiciliary and ceremonial platforms of earth retained by low masonry walls. The platforms and their adjacent rooms were in many cases floored with well-fired, tempered clay and drained by means of clay or skilfully graded stone gutters. The mounds subsequently served as depositories for cremations.

Zacualpa pottery of the 1935-36 season has been classified and counted by Mrs. Edith B. Ricketson. In preparing the following comparative study I have made use of her notes and tables, but on finding no significant chronological change from period to period in the case of the comparatively few supports yielded by special test-cuts, I have added all others that can be fairly accurately dated in the relative chronology of the site. I decided to eliminate, on the other hand, potsherds of the type that usually carry this type of support but which did not actually show the legs themselves.

Forty-eight effigy supports were found at Zacualpa. These comprise 68% of the vessel supports found in the excavation

of C-Group, on the surface at B-Group, and the vicinity of Mound A-VI, the only places where they occurred. The 48 effigy legs represent 57% of the total number of vessel supports recovered at Zacualpa as a whole, including the Barranca and Mid-Valley Cache excavations where effigy head supports of this type did not occur. Both figures represent a high percentage, especially when one takes into consideration the large number of types of vessel support found at Zacualpa; at C Group, for instance, over a dozen types occurred, none of which was represented by more than two or possibly three specimens.

By far the greatest number of effigy head supports, both in actual numbers and in percentage of total potsherds recovered per mound, came from Mound C-II. One should discount the percentages from the Group B surface collection and from the vicinity of Mound A-VI because these selective collections do not represent a true sample:

LOCATION	All sherds	Effigy head supports	Percentage
Mound C-I	439	2	.5
Mound C-II	765	37	4.8
Mound C-III	735	5	.7
B-Group, surface	8	1	12.5
Vicinity Mound A-VI.	3	3	100.0

I cannot explain the frequent occurrence of effigy head supports in Mound C-II, in contrast to C-I and C-III, for all mounds in Group C were roughly contemporaneous. Structural evidences indicate that of the three units, C-I started earlier, but later ran contemporaneously with the other two mounds and was abandoned at about the same time. But since effigy head supports did not appear in C-I or C-III until their third building period, yet occur in C-II from the very first, we might well reopen the question and consider placing C-III beginnings as early as those of C-I. This would account satisfactorily for the contrast of C-II effigy head frequency, but other ceramic evidences do not support the scheme. Like the effigy legs, Black Ware of the San Andrés Sajcabajá type, Plain Cream Ware, and Orange Cinnamon Ware did not appear in C-I until its third building period, and Plumbate Ware not

until the fourth, yet all but one of these ceramic types apparently linked to effigy supports in Mound C-I occurred as early as Period I of Mound C-II.

Sharing the effigies' complete absence in the Barranca and Mid-Valley Cache excavations are: Plumbate, Tile Ware, Red-on-cream, disc-shaped covers, miniature vessels, and heavy-walled small vessels.

Of all these types, only Orange Cinnamon, Plumbate, and disc-shaped covers show a corresponding high frequency in Mound C-II. Ladle-shaped incense-burners and fragments of effigy vessels are two other forms that occur in relatively high frequency in C-II.

Mrs. Ricketson found that effigy head supports occurred at Zacualpa in three wares: Brown, Red, and Buff, plus one example in Plain Orange. I quote the following from her notes:

Paste: Texture, fairly fine; color, brown, red, or buff; thickness of walls, 4-10 mm.

Slip: Color, same as paste, or orange, red, brown, buff, or red and buff; finish, polished inside and out.

Shape: Bowl with rounded to flat or pushed-up base and tripod support, rims generally outcurved; the legs are hollow, with a slit perforation in the under side, some contain rattle pellets.

Measurements: Diameter at the rim, 22 cm.; height, rim to base, 4.5-7 cm.; total height, about 8 cm.

Decoration: Supports generally modeled (mold-made?) in form of animals heads, rarely human heads.

Dr. Alfonso Caso has made the plausible suggestion to the writer that the heads may have been mold-made and later individually retouched by hand.

The actual length of the animal head supports, measured through the mouth, varies from 3.5 to 8 cm. Plotting these by periods, one finds no consistent chronological significance to this measurement:

C-I	Period I	II	III	IV	V	VI
6.0 cm. 8.0						
C-II	Period I	I	II	III	IV	V
		4.6	4.5		3.5	4.3
		4.8	4.7		3.9	4.6
			5.5		4.7	5.0
			5.5		5.0	
			5.7		5.5	
		6.0	6.0		5.7	6.0
		6.3	6.5	6.2		6.7
C-III		I	II	III	IV	V
				4.0	4.0	
				5.5	5.5	5.5
				6.7		

The same may be said of wall thickness, which ranges from 4 to 10 mm., and of diameters midway between the eyes and the base of the bowl supported, the measurement varying from 2.6 to 5.7 cm.

Stylistically, over 80% of the effigy head supports fall into one group (Fig. 68, *a, b, d*). The animal represented is probably an alligator, possibly a dog. The heads are long and slim, with slightly upcurved snout. The exterior surface is divided about equally into a modeled dorsal surface and a plain ventral surface. The latter is smooth and it curves gracefully from the snout upward and backward to the point of attachment to the base of the bowl.

The eyes are solid, standing out as convex lumps; in a few cases they project with the exaggerated effect of pop-eyes. The three cases of exaggerated eyes came from a deposit at Mound C-II that could have dated to either of the first two periods of that unit. Very rarely further detail is added to the eye by means of a small punctuation or an incision.

A system of grooves and ridges frame the face. In most cases these take the form of a snowshoe, starting between the eyes and curving upward and around the upper margins of the eye, then swinging downward either to the corners of the mouth or downward and inward to meet again on the ridge of the face and

run parallel as far as the tip of the nose. In a few cases the eyes are completely encircled as if by spectacles, a separate line framing the face.

The main variants from this standard form depict a serpent head, a human head, or a monkey-like head. Four or five examples of the serpent type occur, two from the early periods of Mound C-II and two or possibly three from later periods of C-III (Fig. 68, *c, d*). These supports are shorter than the alligator type; they average only about 4 cm. in length. They occur in Brown Ware, Red Ware, and Plain Orange Ware. As can be seen from figure 68, the brows are heavier and the treatment of mouth and nose is considerably different. In the case of legs on the two complete bowls illustrated, the modeling is remotely comparable to carving on a small fragment of bone found with a crematory jar in the last period of Mound C-I and to carved alabaster serpent legs on a Mixtec tripod bowl of Monte Al-bán V (Fig. 69, *l*).

A third distinct form of effigy head support, probably representing a monkey (Fig. 68, *f*), was recovered at Mound C-II. It lay outside the mound's northeast wall and could date from any of five periods there. It is 5 cm. long, measures 3×4 cm. in diameter at the top. Its paste is brown with a red to orange-brown slip on the exterior.

The last form to be mentioned here is that representing a human head, found at Mound C-II. The support is about 6 cm. long; its walls are from 5 to 6 mm. thick. The paste is brick red-on-orange, with a lustrous red-brown slip. The bearded face (Fig. 70, *a*) seems to be related to bearded human effigy vessels found so often in Plumbate Ware. Like other types from Zacualpa, the under surface is not modeled and is clearly delimited from the modeled surface. The brows are massive as usual, the eyes larger than those of the animal types, the nose large, and the mouth open, revealing teeth.

* * *

Effigy head supports have a wide distribution in Middle America, but the range of types is great and few correspond closely to our Zacualpa type. Lothrop gives the distribution of the concept as Nicaragua, the highlands of Costa Rica, and north-

ward as far as Central México.¹ Pointing out that it provides the typical bowl shape of Nicaragua and Costa Rica, he adds that the concept is not Maya (it does not occur in the Old

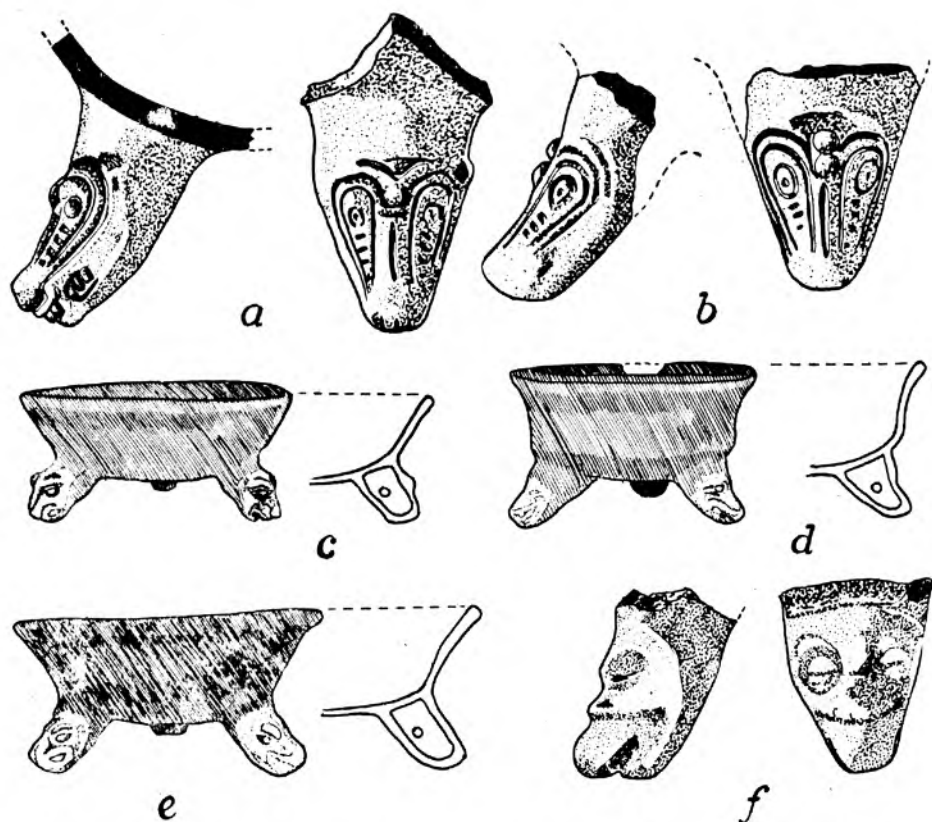


Fig. 68.—Effigy head vessel supports, Zacualpa, Guatemala.

Empire) and suggests that it was possibly a Chorotegan invention, brought northward by the Chiapanec or Mazatec. "In México", he writes, "this shape was well developed before the downfall of the Toltecs, who probably introduced it into Yucatán and

¹ LOTHROP, 1926, I, p. 30.

Central América."² He therefore believes that it was a Chorotegan or Mexican invention, not characteristic of the Maya area until later times.³ Joyce, recording the effigy head supports of Nicaragua and Costa Rica, speaks of the forms as characteristic of early American tripods from Vera Cruz to Panamá.⁴

Starting in the south and working north, we must repeat the warning, emphasized by Holmes⁵ and Lothrop⁶ that the effigy head supports of South America and of Chiriqui, Panamá, are different from those under discussion in that they depict the entire body of the animal, whereas the Central American and Mexican specimens portray only the head, the nose or chin of which rests on the ground. Certain examples of Chiriqui pottery, on the other hand, do fall within the latter category.⁷ These, as Holmes has pointed out, are bowls "with angular, incurved, upright, or flaring rims".⁸ The legs are usually rattles. Lothrop says that a certain amount of blending took place between the art of Chiriqui and Nicoya Polychrome pottery, a ware of which this particular shape is more typical.⁹

Turning now to Nicaragua and Costa Rica, we find the "typical bowl of Nicoya Polychrome has flaring sides and is supported by three legs shaped like animal heads. The legs are hollow and contain clay balls which rattle when the vessel is shaken".¹⁰

Lothrop believes that Nicoya Polychrome is for the most part handiwork of the Chorotega and antedates the Nahua Nicarao whose territory it now embraces.¹¹ He cites Nicoya Polychrome supports as examples of a tendency in art to associate certain decorations with certain forms, for here tall jars are often carried on legs which are simple supports or actual legs of the

² *Ibid.*, 1926, II, 399.

³ *Ibid.*, 1926, II, p. 396.

⁴ JOYCE, 1916, p. 62.

⁵ HOLMES, 1888, p. 98.

⁶ LOTHROP, 1926, I, 30.

⁷ HOLMES, 1888, Figs. 114, 115, are examples.

⁸ *Ibid.*, p. 82.

⁹ LOTHROP, 1926, I, p. 107.

¹⁰ *Ibid.*, 1926, I, p. 111.

¹¹ *Ibid.*, 1926, II, p. 390.

animal represented in effigy, whereas bowl supports rarely represent animal legs but are typically treated as animal heads.¹² The specimens illustrated are for the most part quite distinct from the Zacualpa type, but some of the Nicaragua bird heads (Fig. 69, *f*) display proportions similar in general to our specimens. One should also note some of the tripod bowls from the Nicoya Peninsula of Costa Rica,¹³ (Fig. 69, *k*) among which is a specimen showing lumps somewhat like those of Zacualpa. A bowl from Santa Elena, Nicaragua, with open mouth and projecting canine teeth characteristic of the jaguar but here tending more in likeness to a human head,¹⁴ is remotely reminiscent of our Zacualpa bearded human support (Fig. 70, *h*).

Equally general resemblances appear in Luna Ware of the Lake Nicaragua region, where, according to Lothrop, this ceramic group came into contact and blended with Nicoya Polychrome. The closest likenesses occur among bowls with plumed serpent motives C and D,¹⁵ among tripod bowls from Alta Gracia, Nicaragua,¹⁶ and again in human-like jaguar head types, here with nose and open mouth showing teeth (Fig. 70, *f*, *g*).¹⁷

In all cases the vessel forms correspond closely to Zacualpa tripod bowls with straight or slightly flaring sides. The main difference lies in the fact that features of animals depicted at Zacualpa are modeled, whereas in the Costa Rica and Nicaragua specimens the use of paint is more important and modeling may even be secondary.

Bransford illustrates some comparable bowls from Ometepe Island, Nicaragua; most of these are very small, but one is at least 22 cm. in diameter, supported by 8 cm. legs.¹⁸

Joyce divides the Guetar pottery of San Isidro, central Cos-

¹² *Ibid.*, 1926, I, pp. 129-130, and Fig. 36.

¹³ *Ibid.*, 1926 I, Fig. liv, *b* (bowl with plumed serpent motive type D), LXXXI, *a*, *c*, and Fig. 84 (bowls with geometric patterns).

¹⁴ *Ibid.*, 1926, I, Fig. 34*d* and p. 130.

¹⁵ *Ibid.*, 1926, Pl. XCII.

¹⁶ *Ibid.*, 1926, Pl. XCIII and Fig. 101.

¹⁷ *Ibid.*, 1926, Figs. 97*a*, *b*, and p. 199.

¹⁸ BRANSFORD, 1881, p. 49 and Fig. 107, specimens 22,396; 22,397; 22,042; 22,404; 22,407; and Pl. IV, 4,6.

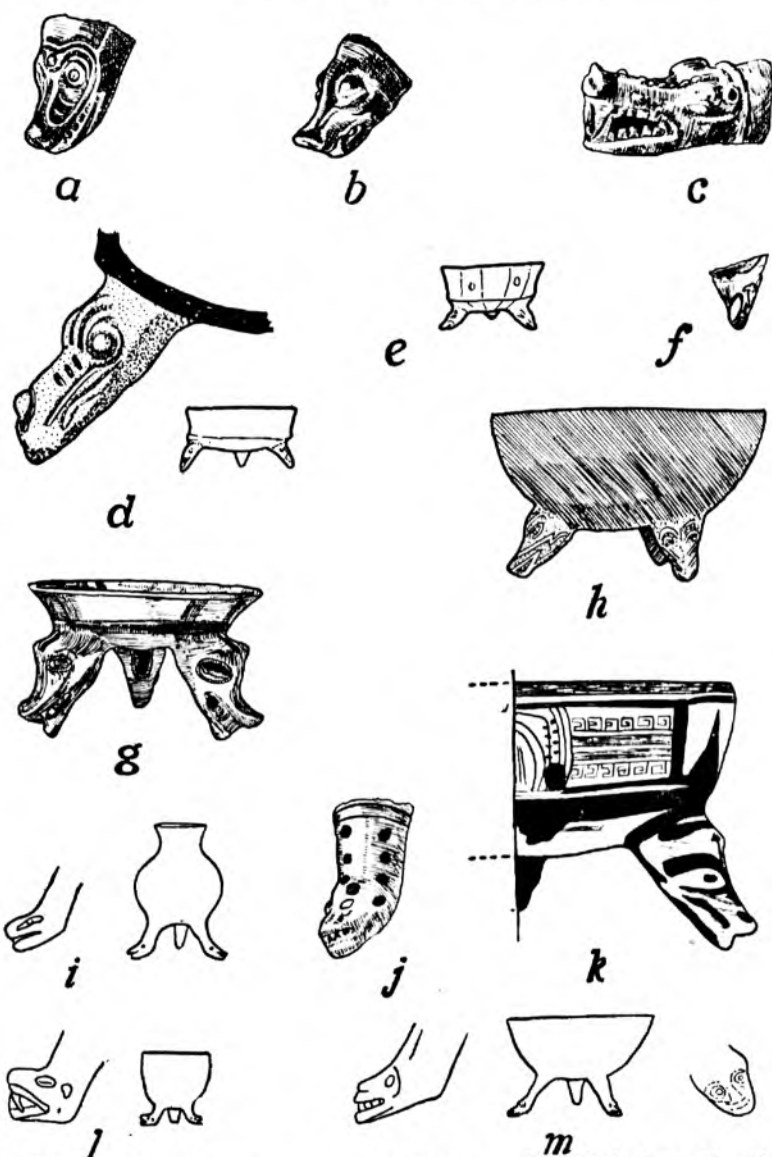


Fig. 69.—Effigy head, vessel supports. *a-c*: Alta Verapaz (after Seler). *d, e*: Alta Verapaz (in University Museum, Philadelphia; *e* after Butler). *f*: Nicoya Polychrome Ware, Nicaragua (after Lothrop). *g*: Red-line Ware, Las Mercedes, Costa Rica (after Lothrop). *h*: Slopes of Popocatepetl, México; Batres Coll. in Museo Nacional de México. *i*: Probably Oaxaca; in Museo Nacional. *j*: Cholula (after Seler). *k*: Nicoya Polychrome Ware, Costa Rica (after Lothrop). *l*: Tomb 7, Monte Albán V (Mixtec); in Museo de Monte Albán. *m*: Mixtec, Oaxaca; in Museo Nacional.

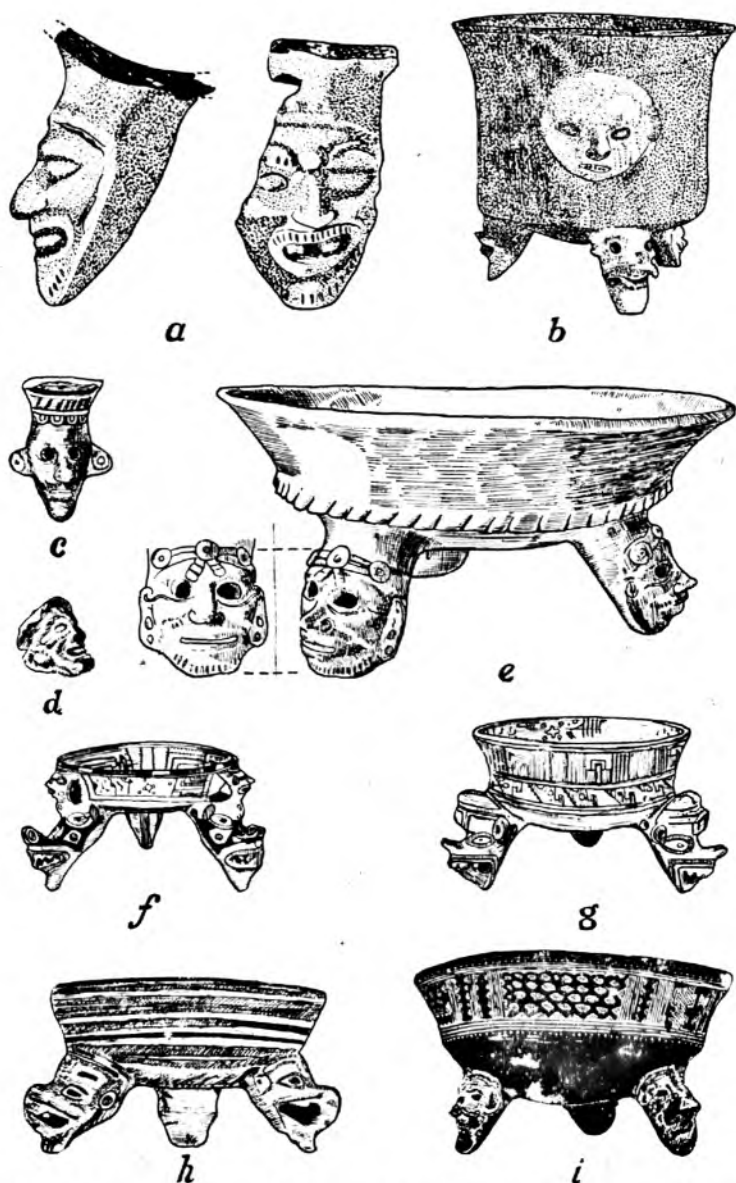


Fig. 70.—Human effigy head vessel supports with long, sometimes bearded chins. *a*: Zacualpa, Guatemala. *b*: Guetar, San Isidro, Costa Rica (after Joyce). *c*: Cholula (after Seler). *d*: Alta Verapaz (after Seler). *e*: Uaxac Canal (after Seler). *f*, *g*: Luna Ware, Costa Rica or Nicaragua (after Lothrop). *h*: Nicoya Polychrome, Santa Elena, Nicaragua (after Lothrop). *i*: Chocolate Ware; Costa Rica (after Lothrop).

ta Rica, into "superior" and "inferior" classes. Inferior ware legs of the tripod class are invariably hollow, with two or more slits or holes, and contain rattles. "On ovoid vases, beakers, and bowls they are often elaborately moulded and furnished with applied details. In such cases they assume the form of grotesque snouty heads, animal masks, or entire animal or human figures".¹⁹ The first named exhibit exaggerated noses and elongated chins, as shown in figure 70, *b*. The most frequent form of the superior class is the tripod bowl, the legs of which "are moulded to represent human figures, snouty masks, animal heads, or assume a shape akin to the last-named".²⁰

Chocolate Ware, one of the monochrome wares of the Pacific Coast, is assigned by Lothrop to the Chorotega, since it is most abundant on the Nicoya Peninsula. By trade it also reached Lake Nicaragua, the highlands of Costa Rica, and even the Province of Chiriqui in Panamá.²¹ Effigy head legs in this ware are not much like those of Zacualpa, but the bowl forms which they support are similar to our specimens. Among these legs we find again the human head with exaggerated nose and chin (Fig. 70, *i*).²²

Tripod bowls with effigy head supports are the most common types among Lothrop's Simple Painted Wares of the highland area east of the Gulf of Nicoya to the Atlantic. He illustrates Costa Rican examples in Highland Polychrome Ware, (plumed serpent motive, type B),²³ Red-line Ware,²⁴ Yellow-line Ware,²⁵ and Black-line Ware.²⁶

The bowl shapes are like those of Zacualpa, but the legs generally point inward. A few specimens, chiefly in Red-line Ware, point outward as at Zacualpa (Fig. 69, *k*). Again in Yellow-line Ware we encounter the bowl and leg resting on a bearded

¹⁹ JOYCE, 1916, p. 81, Pls. VIII, IX, X.

²⁰ *Ibid.*, p. 84 and Pls. IX, 6; XI, 2.

²¹ LOTHROP, 1926, II, pp. 226 and 325; 390.

²² *Ibid.*, 1926, II, p. 117 and Pl. CI, *c*.

²³ *Ibid.*, 1926, II, p. 296 and Pl. XLVI, *a*, *b*.

²⁴ *Ibid.*, 1926, II, p. 307 and Figs. 192*b*, 198.

²⁵ *Ibid.*, 1926, II, p. 312 and Fig. 210 *c*.

²⁶ *Ibid.*, 1926, II, p. 318 and Fig. 209*a-d*.

chin, but the features of the creature represented are not so clearly human as at Zacualpa.

Lines illustrates some polychrome bowls with effigy head supports from Zapandi, Costa Rica.²⁷ Among these we find the usual similarities in vessel form to those of Zacualpa, and the same differences in leg form.

Skipping over Salvador and Honduras, where I know of no comparable material, let us look for effigy head supports to the east, west, and north of Zacualpa. East and northeast of the Alta Verapaz the few scattered occurrences are all late ones. J. Eric Thompson describes three anthropomorphic feet dating to the fifth (last) period at San José, British Honduras.²⁸ The specimen he illustrates (Fig. 71, *d*) is interesting since it is another case of vessel and foot resting on the bearded chin of a human head. The leg is about 5.5 cm. tall and 6.5 cm. wide at the base. Thompson notes that these supports are vaguely reminiscent of a leg from Nakum, collected by Tozzer for the Peabody Museum of Harvard, and that the same form occurs in Benque Viejo IV, seemingly as an importation.²⁹

Moving southwest out of the lowlands we find in the Alta Verapaz of Guatemala the first truly analagous specimens yet encountered, but we know little or nothing of their age or associated materials. Seler describes and illustrates several found by Sapper in a small cave at Campur in Kekchi territory. Behind a stone wall running back from the entrance, Sapper found fragments of pottery, for the most part undecorated except for one incised potsherd. "Nearby", says Seler, "were two feet, belonging to vessels, in the form of animal heads... apparently of the same material as the other vessels." In the same cave Sapper found a pottery stamp with a geometric or meander pattern, clay rattle pellets, fragments of stone hatchets, a whetstone, obsidian knives, some rock crystal, and various animal and bird bones.³⁰ The handle of an incense burner from Sacuyó represents an alligator with all the features found at Zacualpa. (Fig. 69, *c*).

²⁷ LINES, 1936.

²⁸ THOMPSON, 1939, p. 143 and Fig. 80 *e*.

²⁹ *Loc. cit.*

³⁰ SELER, 1902-1908, III, 603.

Seler also describes effigy head supports in the Sarg Collection from the Alta Verapaz and compares them to a tripod dish in the Sapper Collection from the neighborhood of Cobán, to broken-off feet from San Juan Chamelco in the same vicinity, and to effigy head supports in the Strebel Collection from Cerro Montoso and from Cholula. Among the forms represented, according to Seler, are the alligator, coatí (?), jaguar, monkey, and the human faces.³¹ Two of the Sarg specimens are almost exact duplicates of the alligator types at Zacualpa (Fig. 69, *a*, *b*). A third is more like the Zacualpa serpent or jaguar type than like the alligator forms most commonly found. The other two in the Sarg Collection depict humans, one of these very much like the San José V specimen, although no beard is clearly indicated (Fig. 70, *d*).

Dieseldorff illustrates two and possibly three tripod bowls with effigy head legs from the Chamá region.³² So far as can be ascertained from the pictures, these, too, may be classed with our Zacualpa type.

The only well-documented and scientifically studied effigy head legs from the Alta Verapaz are those recovered by Burkitt and described by Butler in her analysis of a pottery sequence from Chamá and Chipal. Butler assigns the earliest of these, four Chipal 1 Maroon and Red Ware tripod bowls, to her Period II,³³ explaining that it bridges the gap between Chamá 3 (roughly contemporaneous with Uaxactún Tepeu and Holmul V) and her Period III (an eleventh century horizon characterized by Plumbate Ware).³⁴ She equates this period with Vaillant's Chamá IV.³⁵

A later group of effigy head supports in this sequence consists of one Cream-on-Red, two Negative-painted, and three Red Ware

³¹ *Ibid.*, p. 603 and Figs. 43-47.

³² DIESELDORFF, 1926, Pl. 19, 85, 88, 122.

³³ BUTLER, 1940, Fig. 22 *p* (Cat. no. NA-11490), p. 257, and Table V, p. 259.

³⁴ *Ibid.*, pp. 266-267.

³⁵ VAILLANT, 1935.

bowls of the familiar shape described above.³⁶ Butler assigns these specimens to her Period III.

On a recent visit to Philadelphia I had opportunity to examine some of these tripods. I would class all of them definitely with the Zacualpa type. Of the five specimens which I saw,³⁷ three and possibly four belong to the alligator group (Fig. 69, *d, e*) and the fifth (Chipal Negative-painted: NA-11506) is more like the serpent heads of Zacualpa.

Butler's sequence agrees with that of Zacualpa in many interesting details. Her Period I, antedating both effigy legs and Plumbate, contains most of the ceramic features yielded by the Barranca and Mid-Valley Cache excavations, which we have considered earlier than Group C. The effigy supports appear before Plumbate, as they do at Zacualpa, and are associated thereafter with identical ceramic traits as at our site. Her historic post-Plumbate, post-effigy leg Period IV yields two-handled jars analagous to the late crematory jars of Zacualpa's latest occupation.

When Stephens visited Huehuetenango he obtained from the owner of the Saculeu ruins a tripod bowl with effigy head supports similar to the Zacualpa examples (Fig. 71, *a*). Stephens does not describe the vessel in detail,³⁸ but one may see from the drawing that it was decorated with a system of curvilinear and rectilinear patterns and dots. The owner of the ruins told Stephens that he had taken the bowl, together with a burial, from a vault at the foot of the main pyramid. It is interesting that he had obtained from the same site a plumbate vase with pedestal base, a jar with an applied head below the rim, and a boot-shaped vessel all of which are Zacualpa types and at least two of which are contemporaneous at that site with effigy legs.

At Uaxac Canal, in the north portion of southwest Guatemala, Seler³⁹ found a tripod bowl in coarse orange ware sup-

³⁶ BUTLER, 1940. Fig. 24*h* (Cat. no. NA-11634), p. 262 and Table VI, p. 264.

³⁷ Cat. no. NA-11506 (Chipal), NA-11605 (Kixpek), NA-11634 (Ratinlخال), NA-11327 (Chipal), and NA-11536 (Chamá).

³⁸ STEPHENS, 1841, II, pp. 230-231.

³⁹ SELER, 1901. See also VAILLANT, 1927, p. 286 and Fig. 169.

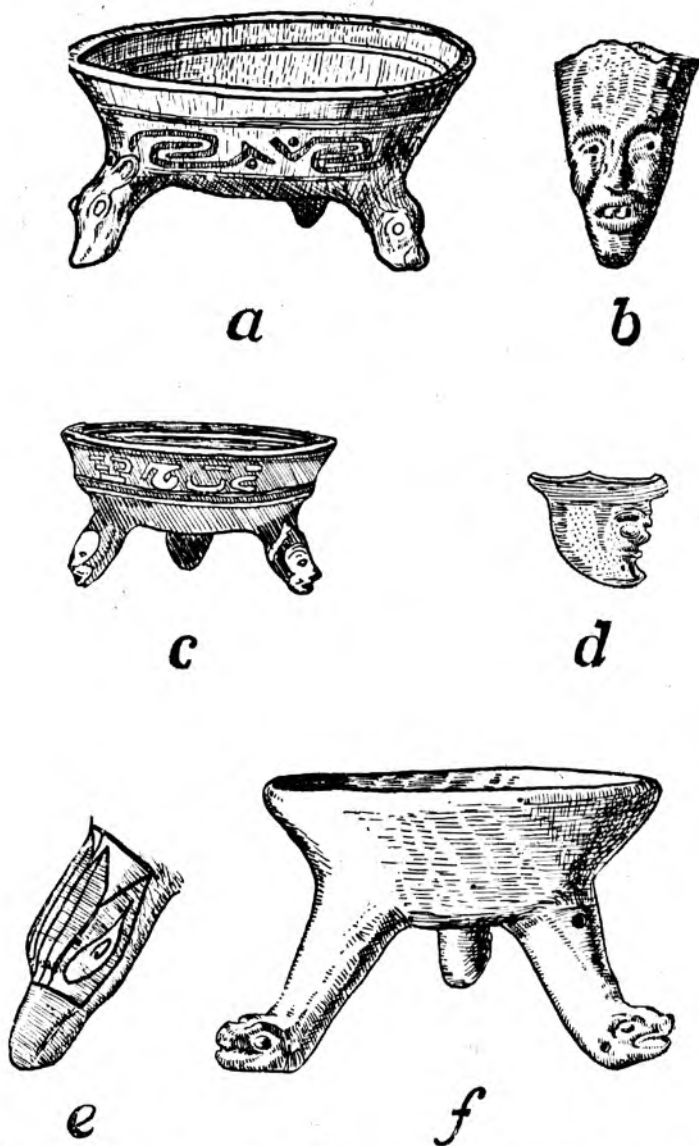


Fig. 71.—Effigy head vessel supports. *a*: Huehuetenango, Guatemala (after Stephens). *b*: Tacuba or Cholula (after Seler). *c*: Isla de Sacrificios, Vera Cruz (after Joyce). *d*: San José V (after Thompson). *e*: Cholula (after Seler). *f*: Region around Cuilapa and Zaachila (after Seler).

ported by legs representing bearded human heads (Fig. 70, *e*). The sides of the bowl are outcurved, there is a slight basal bevel, and the feet are hollow. Vaillant assigns this site to a comparatively late period because of the presence of Fine Orange Ware and other features.

Except for the markedly similar Tajumulco finds described by Miss Dutton at the xxvii International Congress of Americanists in México, 1939, I know of no other reported pottery of this type in the Guatemala highland. The results of Miss Dutton's excavations are not yet available in published form, but her paper at the Congress indicated that she was dealing with a culture practically identical with that of Group C at Zacualpa, including tripod bowls with effigy head supports.

Proceeding into the region about Cuilapa and Zaachila, visited by the Selers, we find that they illustrate from this vicinity an interesting tripod bowl (Fig. 71, *f*) with the following description: "Characteristic among the old wares are plain black saucers, which stand on three high legs swelling out at the end in snake—and less often bird—heads."⁴⁰ This specimen is interesting to us for several reasons: (1) The serpent heads are similar both in details and in style to Zacualpa serpent head supports; (2) they resemble remotely a small serpent head carved in bone and found with a crematory jar of later date at Zacualpa, which I have previously suggested was contemporaneous with Mixtec times in Oaxaca;⁴¹ and (3) it is strikingly similar to a carved alabaster bowl supported by tall serpent head supports from Tomb 7, dating to Monte Albán V (Mixtec), now in the Museo de Monte Albán (Fig. 69, *l*).

I have seen six other Oaxacan tripods, in gray and black wares, usually stick-polished, and conforming to this general Mixtec type, in the Museo Nacional de México. The bowls are from 23 to 28 cm. in diameter at the rim, about 13 cm. deep, and stand on legs from 7.5 to 9 cm. tall. In some cases the face and eyes are framed with lines and the features and proportions of the animal heads themselves are in general similar to those of Zacualpa (Fig. 69, *m*). Similar legs support a small jar of brownish

⁴⁰ *Ibid.*, 1904, p. 357 and Fig. 91.

⁴¹ WAUCHOPE, 1941.

gray ware, also probably from Oaxaca (Fig. 69, *i*). The supports are polished.

Caso illustrates several tripods of this long-legged Oaxacan type, and in the photographs one also sees shorter tripods which are very much like the Zacualpa type in proportion, but one cannot tell clearly from the pictures whether or not they are effigy supports.⁴² All are Mixtecan (Monte Albán V).

Seler describes and illustrates a wide range of effigy head supports from Cholula.⁴³ The forms depicted include jaguars, birds (Fig. 71, *e*), serpents (Fig. 69, *j*), deer, and humans (Figure 70, *c*). He described the vessels as "polished but apparently monochrome or slightly colored..... with dark-red background". The long-billed birds and the human heads are least like the Zacualpa specimens. The deer heads are still quite distinct, depending, as do the Costa Rica and Nicaragua specimens, largely on painted decoration for feature delineation. One of the serpent heads illustrated (Fig. 69, *j*), the jaguar head, and the shorter-billed bird heads (Seler calls them eagles) are more closely similar to the Zacualpa type, although still fall far short of identity. The human heads are interesting to us only because they exhibit elongated chins; otherwise their proportions are quite different and they lack beards. Seler refers a somewhat similar vessel support to Teotihuacan (Fig. 71, *b*).⁴⁴

Among the burial furniture found with Skeleton 2 at the Altar of the Sculptured Skulls at Cholula, illustrated by Noguera,⁴⁵ is a small tripod bowl which seems to be equipped with effigy head supports, although this is uncertain. (There is quite a variety of animal and human supports in Cholula, as Sr. Noguera informed me on reading this paper.) The closest parallels of the Zacualpa type supports that I have seen from México are six small tripod bowls, in polished black or dark brown, in the Museo Nacional de México, Batres Collection, Nos. 30, 31, 38, 39, 40, 100. Their provenience is given as the slopes of Popocatepetl. (Fig. 69, *h*).

⁴² CASO, 1938, Figs. 50, 52.

⁴³ SELER, 1904, pp. 316-317, and Fig. 42 *c-g*.

⁴⁴ *Ibid.*, pp. 315-316 and Fig. 41 *b*.

⁴⁵ NOGUERA, 1937, Fig. 14.

Joyce shows a polychrome tripod bowl equipped with effigy head legs from the Isla de Sacrificios, Vera Cruz. The bowl form and general proportions of the supports are like those of Zacualpa (Fig. 71 c). The animal or human represented is not clear.⁴⁶ Joyce compares the effigy head feet to specimens from Tehuantepec, Cuicatlán, Teotitlán, and Cholula. Of these localities, he says, "the first pair seem to stand in close relation to each other, and also the second pair, from the fact that the Cholulan and Teotitlán vase-feet are most commonly in the form of grotesque human heads, those of Cuicatlán and Tehuantepec in the form of heads of snakes. However, the distinction is by no means absolute. As far as the Totonac region is concerned, the beast heads seem to be in the majority."⁴⁷

Let us see what generalities we can summarize from the Zacualpa examples and from the scattered and widely differing specimens we have described.

1) The vessel form associated with effigy head supports is almost invariably a tripod bowl with slightly outcurved, straight, or (rarely) incurved sides. In Nicoya Polychrome and contemporary wares of Costa Rica and Nicaragua, effigy head supports are characteristic of vessels of this shape.

2) The forms represented in effigy are the alligator (or dog), deer (?), serpent, bird, jaguar (?), monkey, and human. At Zacualpa the alligator is the most common type. Human head supports at Zacualpa, Uaxac Canal, Costa Rica, Nicaragua, and San José V are often characterized by elongated, bearded chins (fig. 70). The nose is sometimes exaggerated.

3) The concept and general outlines of effigy head supports are similar throughout the area studied, but there are two main types: (a) those which depend almost entirely on modeling for the delineation (Fig. 68), and which we are calling the "Zacualpa type"; (b) those in which painting is relatively more important. Heads of the first type are found in Zacualpa, the Alta Verapaz, Saculeu, Tajumulco, and San José, British Honduras.

4) Practically all examples of effigy head supports, regardless of type, are late: Zacualpa C-Group, Tajumulco, Saculeu,

⁴⁶ JOYCE, 1914, Pl. XIX.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 194.

Uaxac Canal, Butler's Periods II and III for the Alta Verapaz, Monte Albán V and other Mixtec sites in Oaxaca, Cholula, Isla de Sacrificios, Nicoya Polychrome-Luna Ware-Chocolate Ware and associated wares in both Pacific and Highland Nicaragua and Costa Rica, Chiriqui in Panamá, San José V, and Benque Viejo IV.

5) The following lists of traits associated stratigraphically with Zacualpa-type effigy legs are based on various notes on Zacualpa pottery and artifacts by Mrs. Ricketson, Kidder, and the writer, on Butler's analysis of Alta Verapaz sequences, and Stephens' Saculeu account:

CERAMICS

Zacualpa, Alta Verapaz, and Saculeu: Plumbate.

Zacualpa and Saculeu: Human effigy head applied below rim; Boot-shaped vessels. (The latter is a probable association.)

Zacualpa and Alta Verapaz: Ordinary unslipped (Household); Brown; Plain red; Red-on-buff; Polychrome; Black line-on-red; Negative-painted; Mixtec-type censers; figurines and effigy vessels.

Zacualpa: Unslipped micaceous; Black, San Andrés Sajcabajá type; Fine red; White and Red-on-white; Plain cream and red-on-cream; Plain orange and red-on-orange; Orange cinnamon; Utatlán; Pot rests; Ladle censers; Disc covers; "Duck pots"; Miniature vessels and Heavy-walled small vessels; Steaming vessels; Spiked; Double cups (candeleros); Hourglass forms; Unslipped spindle whorls.

Alta Verapaz: Cream-on-red; Smoked; Maroon; White line-on-red; Black line-on-red; Fine orange; Mold-made figurines; Low relief plaques.

MISCELLANEOUS

Zacualpa and Alta Verapaz: Jadeite figurines; anthropomorphic stone figures; round and tubular jadeite beads; chipped flint knives and projectile points; large sheets of mica.

Zacualpa: Chipped obsidian projectile points; Obsidian cores, knives, and projectile points (leaf-shaped, triangular butts, or tapering stems); tooth-and claw-shaped small jadeite pendants; corn grinding stones (manos); small stone polishers.

Alta Verapaz: Pyrites mirrors; oblong stone bark beater; tambor; bone tubes with carved ends; alabaster jar.

6) Effigy head supports are not found at Zacualpa in the Barranca or Mid-Valley Cache excavations, which are presumably earlier and yielded vessels with basal flanges, a cylindrical tripod vase on slab legs, vessels with annular bases, and tetrapod supports both solid lug and large mammiform. Another form found here, and not associated with effigy head supports of the Zacualpa type, are Chiriqui-like tripods with flanged lips, twisted handles, and tall legs like those of Tripod Ware in Panamá, presumably a very late group there. Directly underlying effigy head legs in Mound C-II was a large bowl with twisted handles, spikes, applied human head with interlocking serpent across the forehead, and traces of blue paint, —all familiar Tlálloc features. The Barranca and Mid-Valley Cache materials correspond to those of Butler's Period I for the Alta Verapaz, which she equates with a much earlier horizon than I have considered for the earliest Zacualpa units, —*viz.* Uaxactún 1b (Chicanel) for her early Period I (Chamá 1), even though it yielded Chiriqui-like Tripod Ware forms which are supposed to date to the 13th Century in Panamá. Butler considers her late Period I (Chamá 2) contemporaneous with Uaxactún's Tzakol, Teotihuacan II-III, and therefore Monte Albán III and Kaminaljuyú. Without having done much comparative research as yet on Barranca and Mid-Valley Cache specimens, I am at present more inclined to accept the latter period or even a somewhat later horizon than the Uaxactún 1b correlation.

7) Until further information is forthcoming, more definite statements as to the origin, relations, and chronological position of Zacualpa-type effigy legs are ill-advised. We know, however, exactly when they appear at Zacualpa and in the Alta Verapaz and I believe this period was roughly contemporaneous with Monte Albán late IV and V (Mixtec) and San José V, immediately antedating the introduction of cremations both at Zacualpa and in other parts of Middle America in close-to-historic times. Both at Zacualpa and in the Alta Verapaz the effigy head legs follow a period showing either direct or hold-over influences of the Kaminaljuyú-Monte Albán III-Tzakol-Teotihuacan III cultures.

8) When Butler's publication of her Alta Verapaz sequence

appeared, I had to delete from this paper a prediction that a Zacualpa (Group C)-Tajumulco complex of traits would be found in the vicinity of Cobán and Chamá, but I can leave in the paper still a similar prediction for at least part of the Saculeu site and Group B at Zacualpa.

9) Finally I shall hazard a guess that the somewhat different effigy head supports of Panamá, Costa Rica, Nicaragua, and México (i.e. Cholula and Isla de Sacrificios) are distantly related to our group, and that the entire concept is probably linked in some way to the spread of Mexican influences throughout Middle America, followed by a similar dissemination of the practice of cremation. As in the case of cremations, effigy head supports may have been taken south or they may have been picked up in the south and brought home by the merchants and soldiers.

In the case of effigy legs I was inclined toward the latter view, but with Chiriqui-like tripods turning up in the Barranca excavation at Zacualpa and in Chamá 1, Alta Verapaz, I am beginning to suspect that many features hitherto considered southern were actually importations from México and the Guatemala highland. Kidder's informal remarks at the xxvii International Congress of Americanists in 1939 show that he is eyeing the Salvadoranean origin of Plumbate Ware with suspicion; we might do well to withhold final decision on other inventions as well.

BIBLIOGRAPHY

- BRANSFORD, J. F.: "Archaeological Researches in Nicaragua." *Smithsonian Contributions to Knowledge*, No. 383. Washington. 1881.
- BUTLER, Mary: "A Pottery Sequence from the Alta Verapaz, Guatemala." *The Maya and Their Neighbors*, pp. 250-267. New York. 1940.
- CASO, Alfonso: "Exploraciones en Oaxaca, 5ª y 6ª Temporadas, 1936-1937." *Inst. Panamericano de Geografía e Historia*, Pub. 34. México. 1938.
- DIESELDORFF, E. P.: *Kunst und Religion der Mayavoelker*, vol. 1. Berlin. 1926.
- HOLMES, W. H.: "Ancient Art of the Province of Chiriqui, Colombia." *U. S. Bur. Amer. Ethn. 6th Ann. Rept.* 1884-85. Washington. 1888.
- JOYCE, T. A.: *Mexican Archaeology*. London. 1914.—*Central American and West Indian Archaeology*. London. 1916.

LINES, J. A.: *Una Huaca en Zapandi*. San José. 1936.

LOTHROP, S. K.: *Pottery of Costa Rica and Nicaragua*. 2 vols. Mus. Amer. Ind., Heye Foundation, Contribution No. 8. New York. 1926.

NOGUERA, Eduardo: *El Altar de los Cráneos Esculpidos de Cholula*. México. 1937.

SELER, Caecilie: *Auf Alten Wegen in Mexiko und Guatemala. Reiseerinnerungen und Eindrücke aus den Jahren 1895-1897*. Berlin. 1900.

SELER, Eduard: *Die Alten Ansiedelungen von Chaculá im Districte Nentón des Departments Huehuetenango der Republik Guatemala*. Berlin. 1901.—"Die Archaeologischen Ergebnisse Meiner Ersten Mexikanischen Reise." *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, vol. II, pp. 289-367. Berlin. 1904.—"Alterthuemer aus Guatemala." *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, vol. III, pp. 578-640. Berlin. 1908.

STEPHENS, J. L.: *Incidents of Travel in Central America, Chiapas, and Yucatán*. vol. II. New York. 1841.

THOMPSON, J. E.: "Excavations at San José, British Honduras." *Carnegie Institution of Washington*, Pub. 506. Washington. 1939.

VAILLANT, G. C.: *The Chronological Significance of Maya Ceramics*. Ms. Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Ph. D. at Harvard Univ. Cambridge. 1927.—"Chronology and Stratigraphy in the Maya Area." *Maya Research*, vol. 2, pp. 119-143. New York, 1935.

WAUCHOPE, Robert: "Zacualpa". *Carnegie Inst. Wash. Year Book* No. 35, 1935-1936, pp. 128-130. Washington. 1936.—*Cremations at Zacualpa, Guatemala*. XXVII Congreso Internacional de Americanistas. México. 1941. (In press.)

***THE ARCHAEOLOGICAL MATRIX OF MAYA
HISTORY***

by

Dr. GEORGE C. VAILLANT

The American Museum of Natural History

THE ARCHAEOLOGICAL MATRIX OF MAYA HISTORY

Maya civilization is the highest intellectual expression of American Indian culture. Those remains which have survived testify eloquently to the intellectual and artistic achievements of their creators. The Maya calendar system, the culmination of Indian mathematics, records over half a thousand years of contemporaneously inscribed dates. The art, mature and serene, reflects a highly developed theology, and the architecture, represented by magnificent structures, bears witness to a social order capable of directing the labor of many hands. The civilization made manifest by such monuments has no equal in Middle America, and quite naturally has attracted the attention of the most brilliant Americanists.

The unique character of Maya civilization has tended to isolate research on its problems. The calendar systems of tribes adjacent to the Maya, seem simple and crude applications of the latter's complex mathematical and astronomical reasoning. Architecture and art in other regions appear to be pallid reflections of a more sophisticated central development. The unity of Maya religious concepts suggest a matured theology, only dimly perceived by the neighboring tribes.

When the study of Maya archaeology is confined solely to the monuments, there is every reason to ascribe a long-continued culture history to their makers. It is logical to see Maya civilization as the parent of such northern cultures, as the Zapotec, classical Toltec, and "Olmec". It is almost inevitable to adapt correlations of the calendar system, which give a relatively great antiquity to the Maya civilization. Moreover, since we esteem, in our own civilization, ability in art, intellect, and science as proofs of national prowess and attainment, we naturally emphasize research on those Indian groups which manifest to a high degree those same elements. Yet Maya civilization did not burst

full-blown into the Middle American scene. It was embedded in a matrix of Indian cultures, whose history led in the same direction, if not to the same height of achievement.

To discover this matrix, we have to seek such common denominators as can be found in both high and low cultures. It may seem ridiculous to inject the study of a humble household art like pottery into the examination of a highly advanced culture which offers so much to challenge our intellectual interest. Yet ceramic research has performed valuable services to history not only in respect to neolithic groups in the New and Old World, but also in regard to the ancient civilizations of Grece, Crete and Egypt. The ceramic art gives an historical continuity to the life of a people from their humble beginnings to their later achievements. In American archaeology pottery has been a reliable guide to the culture history of the New World tribes. Therefore the results of ceramic study have great value, when applied temperately to historical problems.

Long sequential series of ceramic types have been established in various parts of Middle America. On internal evidence they are not reducible to exact periods in terms of years. However such sequences do produce evidence of the same general culture history, throughout the whole area. Trade pieces tie the local sequences into a rough contemporaneity. Yet the application of ceramic research to Maya archaeology has some grave drawbacks. The best Middle American ceramic sequence, in terms of gradation and tribal identification, comes from the Valley of México, where direct Maya influence is slight. The Maya city of Uaxactún, which has the longest run of recorded dates, has a relatively coarsely graded stratification of pottery types, linked only loosely to the stone stelae inscribed with dates. Faced with this situation it would seem inevitable that Middle American archaeology would fall into two distinctive fields, one ceramic, the other calendric and ritualistic, each with its own distinctive research technique, so that the two could not supplement each other in the solution of their common problem.

There are, however, certain constants that may eventually reconcile the two attitudes, which clash currently on the question of chronology, the epigraphers believing in an older dating for

the Maya than the stratigraphers.¹ Each regional series in Middle America shows at the top Mexican influence in varying intensity. At the base there are simple cultures, making figurines but with little additional development of ritualistic symbolism. These Middle Cultures occupy a plane midway between primitive hunting cultures and the high technical and religious developments of the Indian civilizations. Sandwiched between these late and early cultural phases are strongly stylized regional ceramic families, like Zapotec, classical (Teotihuacan) Toltec, the distinctive Maya styles of the Petén, Copán, Guatemala Highlands, Usumacintla, Yucatán, etc.² In many cases these distinctive regional styles evolved directly from the preceding Middle Culture types, and, to judge from trade pieces, found in indubitable association, are coeval. However, the evidence that these independent regional styles were made for a long period of time, invalidates any precise degree of contemporaneity. A piece of Oaxacan pottery found in a Maya site might have been made at the beginning of a period, lasting, say, two hundred years, and be associated with Maya sherds, made at the close of a period, which endured for, say three hundred. Thus there can be a tremendous differential in estimates as to the degree of contemporaneity, and the amount of time postulated for the extent of a ceramic sequence or element thereof, can be expanded or contracted to prove a case, unless subjected to more precise controls.

There are several points in the regional ceramic sequences at which important data seem to cluster. These focal points for the integration of ceramic and ceremonial archaeology are sufficiently numerous to warrant more intense investigation.

I THE TRES-ZAPOTES-LA VENTA CULTURE:³ Dates in apparent Maya Long Count type of the seventh and eighth cycles,

¹ THOMPSON, J. E. S. 1935. "Maya Chronology: the Correlation Question." *Carnegie Institution of Washington*, Pub. No. 456. Contribution No. 14. Washington.

² VAILLANT, George C. 1935. "Chronology and Stratigraphy in the Maya Area," *Maya Research*, vol. 2, pp. 119-143. New York.

³ STIRLING, M. W. 1939. "Discovering the New World's Oldest Dated

"Olmec" style sculptures, and hand-made figurines have curious cultural radiation. Epigraphical similarities are close to early Maya inscriptions. The "Olmec" sculpture touches the Petén Maya at the early Uaxactún temple, E VII-sub, makes contact with the style and glyph form of the "Danzante" sculptures of Zapotec Monte Albán I, and with tiger vases of Monte Albán II. The several types constituting the corpus of Tres Zapotes figurines consist of one closely affiliated to the Middle Culture forms of Playa de los Muertos and the Mamom level of Uaxactún, of another suggesting the Copilco-Zacatenco Type A of Central México, a third "baby face", tying in the stone sculptures with the hollow clay figurines of Gualupita and Type I-3 of Cuicuilco-Ticomán in the same area. This latter horizon saw the introduction of the ritualized ceremonial and architecture to the Valley and the early development of the Teotihuacan culture.

II HOLMUL I: ⁴ This ceramic phase is early at Holmul where it is associated with rudimentary Maya arches. It comprises elaborated Q-complex forms, not made in the Mamom or Chicanel phases at Uaxactún, nor at Playa de los Muertos nor Miraflores. On the other hand, Holmul I forms succeed those of Mamom at San José, B. H., and are early at Mountain Cow in Central

Work of Man." *National Geographic Magazine*, vol. 76, pp. 183-218, Washington.

STIRLING, M. W. 1940. "An initial Series from Tres Zapotes, Vera Cruz, México." *National Geographic Society, Contributed Technical Papers, Mexican Archaeology Series*, vol. 1, No. 1, Washington.

STIRLING, M. W. 1940. "Great Stone Faces of México." *The National Geographic Magazine*, vol. 78, pp. 309-334, Washington.

VAILLANT, George C. 1932. "A Pre-Columbian Jade." *Natural History*, vol. 32, No. 6, New York.

WEIANT, C. M. 1939. "Unpublished Ms. on Ceramics of Tres Zapotes."

The Maya and their Neighbors. New York. 1940.

⁴ MERWIN, R. and VAILLANT, G. C. 1932. "The Ruins of Holmul, Guatemala." *Memoirs, Peabody Museum of Harvard University*, vol. 3, No. 2, Cambridge.

THOMPSON, J. E. S. 1939. "Excavations at San José, British Honduras." *Carnegie Institution of Washington*, Pub. 506, Washington.

British Honduras and in Alta Verapaz in Guatemala. Holmul I forms are reflected in Monte Albán II in the Zapotec series.

III KAMINALJUYÚ: ⁵ These graves on the Guatemala Highland link Uaxactún's prolonged third period, Tzakol and the identical Holmul II-IV with classical Teotihuacan, both in respect to local wares associated in the same graves together with a trade ware, Thin Orange, which is found in Teotihuacan, Uaxactún, the Highlands of Guatemala, and Copán on this same horizon. Styles of fresco painting draw into this same epoch Monte Albán III, and the later classical period of Teotihuacan.

IV HOLMUL V AND LATE UAXACTÚN III (TEPEU): ⁶ Polychrome picture vases and associated forms like flat-bottomed dishes on tripod supports, occur in the last ceramic periods of Uaxactún (Tepeu), Holmul (V), San José, and Benque Viejo. The origin of the style may be earlier at Copán. In the Alta Verapaz these forms succeed Tzakol and Holmul II-IV forms. Another ware, carved slate, is closely linked stylistically and may be a little later in origin though partially contemporaneous. These wares appear in Yucatán, but are apparently prior to the Mexican occupation of Chichén Itzá. Dubious reflections occur in México under such random conditions as pottery in Monte Albán IV, Oaxaca jade carving, the Vera Cruz Ranchito de las Animas culture, a carved shell from Tula, and a stone frieze

⁵ *The Maya and their Neighbors.*

⁶ *The Maya and their Neighbors.*

GORDON, G. B. and MASON, J. A. 1925. *Examples of Maya Pottery in the Museum and Other Collections*, part. 1. Edited by G. B. Gordon, The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

GORDON, G. B. and MASON, J. A. 1928. *Examples of Maya Pottery in the Museum and Other Collections*, part. 2. Edited by J. A. Mason. The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

VAILLANT, George C. 1935. "Chronology and Stratigraphy in the Maya Area." *Maya Research*, vol. 2, pp. 119-143, New York.

MERWIN, R. and VAILLANT, G. C. 1932. "The Ruins of Holmul, Guatemala." *Memoirs*, Peabody Museum of Harvard University, vol. 3, No. 2, Cambridge.

LOTHROP, S. K. 1936. "Sculptured Pottery of the Maya and Pipil." *Maya Research*, vol. 3, pp. 140-152. New Orleans.

at Xochicalco. This link has the disadvantage of being highly specialized and subject to local stylistic variations. It has the advantage of occurring at the close of the regional ceramic sequence and of reflecting the artistic skill and style of the Maya stela-carvers of the Great Period. At San José this phase is overlapped by the beginning of Mexican influence. In the Alta Verapaz, it is succeeded by it.

V PLUMBATE AND FINE ORANGE:⁷ Both these wares seem confined to a short period, which is sharply defined. They do not appear in the Petén. In the Alta Verapaz and probably Yucatán they succeed picture painted vases. In Yucatán Fine Orange and Plumbate are associated with the Mexican occupation at the close of the Twelfth Century. In Oaxaca, the two wares appear at the end of Period IV or the beginning of Period V, when Mixteca-Puebla influence transformed the Zapotec ceremonial culture. In the Valley of México these two wares came after the abandonment of Toltec Teotihuacan and Azcapotzalco, and are associated with the Mazapán culture which antedated the spread of Aztec II-IV wares almost certainly datable at 1300-1520. At Cholula Plumbate and Fine Orange occur after the Teotihuacán occupation but prior to the rise of sophisticated Puebla polychrome; and in Vera Cruz these wares are associable with the Cerro Montoso culture, which succeeded Ranchito de las Animas.⁸ Only at Copán in Honduras is there evidence of an earlier origin for Plumbate.

VI MIXTECA-PUEBLA INFLUENCE:⁹ These readily definable ceremonial concepts, although characteristic of Aztec culture, have a wider distribution, so that this clumsier name is more

⁷ VAILLANT, George C. 1935. "Early Cultures of the Valley of México: Results of the Stratigraphical Project of the American Museum of Natural History in the Valley of México, 1928-1933." *Anthropological Papers*, American Museum of Natural History, vol. 35, part. 3, New York.

⁸ STREBEL, H. 1904. *Ueber Ornamente auf Tongefassen aus Alt-Mexiko*. Hamburg und Leipzig.

⁹ CASO, Alfonso. 1932. "Reading the Riddle of Ancient Jewels." *Natural History*, vol. xxxii, No. 5, Sept-Oct. New York.

CASO, Alfonso. 1932. "Monte Albán, Richest Archaeological Find

exact. Elements seeped gently into the pre-Aztec, post-Teotihuacan culture of Mazapan. It dominates Period V of Monte Albán which replaces the older Zapotec culture. Mixteca-Puebla symbolism characterizes the later phases of Cholula. It is strong in Cerro Montoso. Elements of this culture are strongly present at Chichén Itzá, Tulum, and the British Honduras site of Santa Rita. There is little evidence of Mixteca-Puebla in the Petén, except for an occasional graffito (perhaps made by Mexican troops in Cortés' march to Honduras).¹⁰ However, strong elements of Mexican culture affected by Mixteca-Puebla symbolism extend over Guatemala into Salvador and Nicaragua, and remote suggestions affect the pottery of Naco on the Highlands of Honduras.

The ceramic data suggest three periods. First there was a long occupation by people on the Middle Culture plane, where, although local variations suggest different tribes, the general tenor of culture was the same. Next follows a long period, with a sharp advance in ceramic skill and the development of vessels of primarily ritualistic purposes. Local styles become strongly individual and while there was trade, there is little ceramic evidence of one group profoundly modifying another. Finally, there is the sweep of late Mexican influence, which either introduces new elements or replaces the older traditions of manufacture.

in America." *The National Geographic Magazine*, vol. 62, No. 4, pp. 487-512, Washington.

NOGUERA, E. 1937. *El Altar de los Cráneos Esculpidos de Cholula*. México.

TOZZER, Alfred M., 1928. *Maya and Toltec Figures at Chichén Itzá*. Proceedings of the Twenty-third International Congress of Americanists. Sept. 1928, pp. 155-164.

LOTHROP, S. K. 1924. "Tulum." *Carnegie Institution of Washington*, Washington.

GANN, Thomas. 1900. "Mounds in Northern Honduras." *Nineteenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, part. 2, 3d., Washington.

¹⁰ MERWIN, R. and VAILLANT, G. C. 1932. "The Ruins of Holmul. Guatemala." *Memoirs*, Peabody Museum of Harvard University, vol. 3, No. 2, Cambridge.

The ceremonial culture may be so construed as to exhibit these same phenomena. The Middle Cultures had very much the same outward religious expression through the media of little clay figurines. Then there seems to be a profound transformation, seen in ceremonial architecture, ritually expressed polytheism, and the calendar. Except in the Petén area, the stylistic expression, epigraphy, and calendar systems seem to follow strongly marked local patterns, as may be seen in such cultures as the Maya, Teotihuacan Toltec, and "Totonac". The closest cluster of similar elements would appear at the inception of the regional forms, where the "Olmec" style suggests elusive connections. At some point in their history the Maya groups of the Highland, the Petén, and Copán, the Zapotec, and the Teotihuacanos were in contact with each other. These regional religious expressions end apparently with either a replacement or strong influence from Mixteca-Puebla sources. Historically this influence seems to accord well with the "Dynastic Toltecs" of the Annals, whose chronological position is apparently later than the builders of Teotihuacan.

The uniformity of the general cultural experience of the higher cultures of Middle America would from this point of view of material culture suggest general contemporaneity. An old Maya culture, established long before its neighbors, would possibly have left stronger traces on the tribes it influenced. There is no such evidence of impact visible as the impress of the migrant Mexican groups in the last centuries before the Conquest. To my mind, the finds in southern Vera Cruz and Tabasco suggest a resumption of the older idea of the Vera Cruz coast plain as the source of Maya civilization. It would seem that the Maya civilization has its matrix in a wider expression, which they carried further than did their neighbors. We have yet to know how to adjust precisely the cultural data in terms of time, of people, and of points of origin.

***EL GLIFO B Y LA SINCRONOLOGIA
MAYA-CRISTIANA***

por

CÉSAR LIZARDI RAMOS

Sociedad Mexicana de Antropología

EL GLIFO B Y LA SINCRONOLOGIA MAYA-CRISTIANA

Intento demostrar, fundándome en el estudio del jeroglífico B de la Serie Suplementaria, que los mayas de la época de las inscripciones contaban la lunación a partir del novilunio, o más claramente: desde el momento en que la Luna desaparecía en la conjunción.

Por añadidura, una breve descripción de los principales elementos de ese jeroglífico servirá para completar la prueba que emprendo.

El examen de las Tablas Lunares del Códice de Dresde, pp. 55 a 58, hace ver que la lunación se contaba desde una fase lunar que era novilunio o plenilunio, dice el Dr. Guthe; pero "aun no se ha encontrado prueba irrefutable que indique cuál de las dos fases de luna nueva o luna llena era usada. Los más de los indicios propenden a señalar que, probablemente, los mayas empezaban sus meses lunares en novilunio, mas no se ha encontrado aún prueba de esto".¹

La lunación y la correlación. Tal incertidumbre acerca del principio del cómputo de la lunación entre los mayas forma uno de los ejes sobre los que gira y se sostiene la querella entre la Correlación A y la Correlación B. Esta última supone que la lunación principiaba en novilunio y concuerda con las inscripciones al señalar como principio de lunación la fecha

9.17.0.0.0, 13 Ahau 18 Cumkú = 20 de enero de 771, Juliano.

Tal Serie Inicial se encuentra esculpida en la Estela E, lado oriente, de Quiriguá, con una Serie Suplementaria que se lee así: Glifo G, forma de dios solar, con *Kin* en el tocado; Glifo F; E y D sin numerales (lo que indica que se trata de lunaciones completas); 2C, o sean dos lunaciones enteras; Glifo X, Glifo B, y Glifo A con numeral 9.

¹ GUTHE, 1932, p. 4.

Por su parte, la Correlación A, sostenida principalmente por los doctores Herbert Spinden y Hans Ludendorff, establece la equivalencia:

9.17.0.0.0, 13 Ahau 18 Cumkú = 25 de marzo de 511, Juliano.

Ahora bien: el 20 de enero de 771 coincidió con novilunio, mientras que el 25 de marzo de 511 cayó 10 u 11 días después de la Luna nueva.²

El Dr. Spinden explica la diferencia que parece haber entre su correlación y las inscripciones, afirmando que la lunación de los mayas se contaba desde Luna llena; que las lunaciones se computaban con un calendario formal que se inauguró en el 7.0.0.0.0, 10 Ahau 18 Zac (Agosto 6 de 613 A. C., según su correlación) calendario que se fundaba en la fórmula

$$45 \text{ lunaciones} = 11,960 \text{ días}$$

la cual no era exacta, pues al cabo de 11,960 días la posición de la luna tenía un adelanto de 0.11 días respecto al calendario; que en el período que medió entre 7.0.0.0.0 y la época del Primer Imperio, el adelanto de la posición del satélite respecto a ese cómputo formal llegó a 4 días y que..... "se sigue que las lunaciones de la Serie Suplementaria se calculan desde lunas llenas antes que desde lunas nuevas. Esto es:

"Luna llena más 4 días = primer día de la Serie Suplementaria.

*Luna nueva más 4 días = décimoquinto día de la Serie Suplementaria."*³

Informes de Landa. Salta a la vista que mientras no se demuestre el verdadero punto de partida de la lunación entre los mayas de la época de las inscripciones, subsistirá la querella de las dos correlaciones mencionadas y éstas coexistirán en la ciencia mayista con iguales o semejantes derechos. Y no se puede zanjar la polémica alegando que el Obispo Diego de Landa nos informa sobre el punto de las lunaciones cuando escribe: "Tienen su año perfecto como el nuestro de CCC y LXV días y VI horas. Di-

² SCHRAM, 1908, pp. 356-59.

³ SPINDEN, 1930, pp. 63-66; 1924, p. 109.

videnlo en dos maneras de meses, los unos de a xxx días que se llaman U, que quiere decir luna, la cual contavan desde que salía la nueva hasía (hasta) que no parecía",⁴ porque esta afirmación sólo debe considerarse como probablemente verdadera, según opinión del Dr. Guthe.⁵ Empero, pareceme que el obispo tenía razón, como la tuvo en otras cosas que dijo y que no le quisieron creer algunos investigadores.

Interpretación del Dr. Teeple. La prueba que pretendo exponer se funda en la interpretación del Glifo B de la Serie Suplementaria, hecha en lo esencial por el Dr. John Teeple cuando dice:

"Sugerimos previamente que el Glifo B de la Serie Suplementaria podría representar la idea de la Luna entrando en su casa, es decir, desapareciendo en la conjunción."

La verdad es que el célebre doctor no había sugerido nada de esto en el cuerpo de su *Astronomía Maya*, sino que la verdadera interpretación la halló cuando escribía el Apéndice de ese libro, gracias al examen del presunto glifo de eclipse de la Estela III de Santa Elena Poco Uinic. Lo que dijo antes, como interpretación del Glifo B, se encuentra en la página 45 de esa obra y es lo siguiente:

"Es bastante común el concepto de que en diferentes noches la Luna reside en distintas casas del cielo, y la única interpretación que le encuentro al Glifo B es la declaración de que esta Luna termina su residencia en su última casa, ya sea en 29 días o en 30, según lo que indique el Glifo A."

Ignoro si el Dr. Teeple publicaría en alguna parte el desarrollo de su interpretación del Glifo B, pero en la creencia

⁴ LANDA, 1929, vol. 2, p. 12. Los mexicanos antiguos contaban de la misma manera la lunación, según testimonio de Sahagún, quien declara: "... al tiempo de la conjunción dicen: ya es muerta la Luna", "... y después de llena cumplidamente, poco a poco se va menguando, hasta que vuelve a ser como comenzó. Dicen entonces: ya se muere la Luna, ya se duerme mucho." (Sahagún, 1938, p. 256.) Y, por su parte, los otomíes: "... contaban los meses por las lunas de luna nueva a luna nueva daban a cada mes treinta días...", conforme se indica en "Descripción de Querétaro." *Colección de Documentos para la Historia de San Luis Potosí*, S. L. P., 1887, t. I, pp. 11 y sigs. (Cita comunicada por Mario Mariscal.)

⁵ GUTHE, 1932, p. 2.

⁶ TEEPLE, 1937, p. 109.

de que no lo hizo, me tomo la licencia de continuar la indagación desde el punto en que él la dejó.

Me figuro que al hacer su interpretación del Glifo B, el Dr. Teeple debe de haber pensado que según la mentalidad india, el astro que entra en una casa o en su casa, se apaga, y que como el apagamiento de la Luna coincide con la conjunción, a ésta se refiere el jeroglífico dicho, en final de cuentas.

Los puntos por probar. Pero para aceptar la interpretación del finado arqueólogo es menester probar:

1º Que representa una casa el elemento en forma de escua-

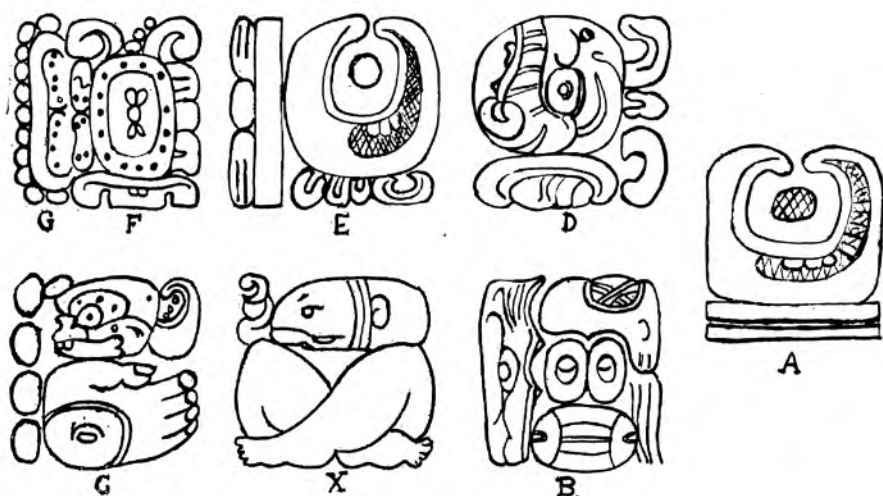


Fig. 72.—Serie Suplementaria del Templo de las Inscripciones, Palenque.

dra que figura en el Glifo B y que algunos autores señalan en sus descripciones como “codo” (ver Fig. 72 B);

2º Que entre los mayas, el concepto de que un astro entraba en una casa o en su casa, implicaba apagamiento, y

3º Que el Glifo B se refiere a la Luna y contiene algún signo que represente al satélite o esté relacionado con él.

La primera parte de la prueba no ofrecerá dificultad si se comparan entre sí el “codo” del Glifo B y las casas o templos que aparecen abundantemente en los tres códices mayas.

El “codo” es “casa”. Una ojeada a éstos basta para encon-

trar no menos de 54 figuras de casas, reconocidas como tales por Foerstemann e inconfundibles hasta el extremo de que la simple inspección basta para identificarlas, tanto más cuanto que algunas de ellas albergan figuras de dioses o animales. Ciertamente hay entre la figura "codo" de las inscripciones y la casa de los códices, algunas diferencias, las que se explican, sobre todo, por la diferencia de técnicas entre el arte de la escultura y el arte del dibujo; pero hay más semejanzas, y señaladamente una muy llamativa: la presencia, en el "codo" y las casas del signo *bandas cruzadas* o *cruz del viento*, o simplemente *cruz*. Conviene decir que en algunos Glifos B este signo suple por el todo, cosa frecuente en los jeroglíficos mayas.



Fig. 74.-Dios B en una casa "terrestre".



Fig. 73.-Dios B dentro de una casa.

Esta cruz suele aparecer en aquel Glifo del día (Fig. 75), compuesto de dos especies de valvas, una superior —el cielo— que lleva las bandas cruzadas, y otra inferior que exhibe signos *Cabán* —Tierra—, entre las cuales queda como aprisionada la figura del *Kin* o Sol. Las bandas, dice el Dr. Beyer⁷..... "forman la mitad superior del Glifo del cielo y a veces suplen por éste como *pars pro toto*....."



Fig. 75.-Jeroglífico de "día".

Casa celeste y casa terrestre. Me inclino a considerarlas como cosa *celeste*, dada su presencia en el glifo del cielo, y también porque parecen establecer una diferencia entre dos grupos de casas que se observan en los códices: en uno de esos glifos las casas llevan la cruz; en el otro, en lugar de ésta exhiben varios signos *Cabán*. Las casas de este último tipo, en general, tienen una forma diferente de las primeras —una C vuelta a la izquierda— y hasta podría creerse que el signo *bandas cruzadas*, o mejor *bandas entrelazadas* querría indicar: "esta casa es celeste", mientras que los signos *Cabán* indicarían: "esta casa es de la Tierra". La justeza de este modo de ver parece indicada por el hecho de que las casas del Glifo B llevan el "signo celeste", como conviene a mansiones de un astro, que se mueve en el

⁷ BEYER, 1937, p. 74.

cielo.⁸ De las que llamo "casas terrestres", aparecen dos típicos ejemplos en el Códice de Dresde, 30 a y 67 b (ver Fig. 74).

Debo agregar que de las 54 casas que se encuentran en una rápida ojeada de los códices mayas, 33 llevan la cruz, 3 exhiben el signo *Cabán* y otras no llevan ningún signo especial. Respecto de estas últimas diré que algunas no tienen espacio suficiente para el signo cruz.⁹

La casa, lugar de apagamiento. La demostración de que la entrada de un astro en una casa significaba su apagamiento, se podría intentar recordando que precisamente el presunto glifo de eclipse de la Estela III de Poco Uinic, según dice el Dr. Teeple, representa el Sol dentro de una casa. Obsérvese que la casa es doble, como si con la duplicación del signo se quisiera indicar que el eclipse a que se refiere el jeroglífico fué total. Y ciertamente, el eclipse total a que pudo referirse dicha Estela, ocurrió el día Juliano 2.009,802, o 16 de julio de 780, equivalente, según la Correlación B, a una fecha contenida en el monumento.¹⁰



Poco U. St. 3

Fig. 76.-Glifo de eclipse.

Por otra parte, el apagamiento —u ocultación— del Sol, ora en los eclipses, ora en el ocaso diario, implicaba entre los antiguos mexicanos, la idea de que el astro era devorado por una fiera o que entraba en una casa. (Esto último, por lo que toca al ocaso diario) La casa era el signo diurno unido al poniente, según testimonio de los cronistas. Parecidamente, el signo *Akbal*, que corresponde al mexicano *Calli* por su orden en el Tzolkín, se relaciona con la casa, pues, según Foerstemann, significa "..... obscuridad, noche, agujero oscuro y en consecuencia, casa, como

⁸ Acerca de la diferencia aquí señalada entre las "casas celestes" y las "casas terrestres", el Dr. Alfonso Caso hizo las siguientes reflexiones al conocer la tesis: que, en efecto, el glifo "bandas cruzadas" figura en las fajas celestes que se ven en diferentes cerámicas (teotihuacana, por ejemplo), y que las casas que llevan el signo *Cabán*, semejantes a las que aparecen en códices mexicanos con la piel del monstruo de la Tierra, el Cipactli, son más bien cuevas, las entradas del infierno. Estoy completamente de acuerdo con esta opinión del excelente arqueólogo.

⁹ Este signo de casa también aparece en algunas inscripciones de Monte Albán. V. Caso, 1938, p. 14, Fig. 18.

¹⁰ TEEPLE, 1937, p. 109. Nota del T.; THOMPSON, 1935, p. 74.

una cueva artificial o como un sitio de refugio por la noche",¹¹ mientras que el señor Palacios dice que "Akbal vale por casa oscura, la noche; bien puede verse en el glifo la sugestión de fauces".¹² Efectivamente, creo que el jeroglífico lleva dos como colmillos, según se puede ver en los dibujos de Landa y los códices, reproducidos por Bowditch.¹³

Todo esto podría significar que en la mentalidad de los mayas antiguos, la casa indicaba el lugar donde entraban los astros que se apagaban u ocultaban.

Para reforzar esta segunda parte de mi demostración será menester pasar a la tercera y probar que lo que entra en la casa del Glifo B, es la Luna o un signo a ella equivalente o con ella relacionado.

Componentes del Glifo B. Mas para eso necesito hacer un examen del contenido de la Casa del Glifo B. Ese contenido presenta las siguientes variaciones en los Glifos B que reproduce el Dr. Morley:¹⁴

- 1ª La cabeza de una animal, considerado como agutí por los doctores Morley, Spinden y Teeple;
- 2ª Una figura oval y alargada, sobre la cual se ven dos circulares, o bien el signo Ben-Lamat.
- 3ª La cabeza del Dios C o de la Estrella del Norte, y
- 4ª Una figura redonda, que en un ejemplo lleva un círculo reticulado (Ek, negro) y en otro, el signo de nubes o gotas acumuladas. (Ver Figs. 77-81).



Fig. 77.-Glifo B, Piedra Negra.



Fig. 78.-Glifo B, con hueso e iks.



Fig. 79.-Glifo B con dios C.



Fig. 80.-Glifo B, con signo lunar.



Fig. 81.-Glifo B, Copán.

¹¹ FÖRSTEMANN, 1906, p. 65.

¹² PALACIOS, 1933, p. 16.

¹³ BOWDITCH, 1910, lám. I.

¹⁴ MORLEY, 1916, láms. I-X.

El can en las inscripciones. La cabeza de animal mencionada merece un estudio algo detenido. Desde luego, salta a la vista su semejanza con el signo del mes Xul (palabra que significa *fin*), glifo que lleva una barba y, en la parte posterior, un signo que mucho se parece al de Cero usado para indicar la primera posición del Uinal. (Templo de la Cruz, Q 14. Ver Fig. 82.)



Fig. 82.-Signo de Xul.

También se asemeja a la cabeza que significa *día* o *Kin* en el Templo del Sol, C 14 y en el Templo de las Inscripciones, G 8, Tablero oeste. (Ver Figs. 83 y 84.)

Por último, en el Templo del Sol I 2, se encuentra una cabeza semejante, sobre un glifo alargado (el hueso) precediendo al glifo Kankín. (Ver Fig. 85.) Goodman¹⁵ reproduce un grupo



Fig. 83.-Perro con huesos per ojo.



Fig. 84.-Perro con costillas atrás.



Fig. 85.-Perro, hueso y kankín.



Fig. 86.-Huecos y kankín.

interesantísimo, que difiere del anterior tan sólo en que en lugar de la cabeza de animal, tiene dos discos, dentro de los cuales se perfila con claridad el signo Ik en su forma cursiva. (Ver Fig. 86.) Dicho arqueólogo juzgó que los dos grupos eran equivalentes y los consideró como "signos determinativos". El mismo complejo *Ik-Hueso-Kankín*, pero precedido del numeral 4, aparece en Copán, Estela 6, cara posterior (Fig. 87). Obsérvese que precisamente la cabeza del animal y el grupo de discos y hueso se alternan como contenido de la casa del Glifo B.



Fig. 87.-Huesos y kankín.

Por lo demás, la relación de esa cabeza con el glifo *Kankín* sirve, a mi juicio, para reconocerla como cabeza de perro. Efec-

¹⁵ GOODMAN, 1897, p. 98.

tivamente: el Kankín de las inscripciones se compone de un signo muy semejante al jeroglífico anunciador del perro en los Códices o *costillas de perro*, más el glifo Kin o Sol. La semejanza entre *Kankín* y *costillas de perro* ha sido reconocida (Foerstemann, Tozzer y Allen).¹⁶ A mayor abundamiento, el signo *costillas de perro* se encuentra en la cabeza animal que representa un *Kin* en el Templo de las Inscripciones, Palenque G 8, Tablero Oeste. (Ver Fig. 84.) Dicho animal se asemeja mucho a *Xul* y al que estudiamos y, por sus rasgos generales, inclusive su oreja, lo considero como variedad de una misma figura: el perro.¹⁷



Fig. 89. Glifo B, con cabeza de can.



Fig. 88. Costillas de perro.

El Dr. Beyer señala como pertenecientes a perros las cabezas (semejantes a las del animal del Glifo B) que representan la idea de *Kin*,¹⁸ y también una de la Serie Suplementaria de la Estela E, oeste, de Quiriguá, y otra cabeza que se ve en el Dintel 29, Yaxchilán.¹⁹

De la Muerte de la Luna. Pero el perro "pertenece al dios de la muerte", según Schellhas,²⁰ o es el "animal de la muerte", a juicio de Tozzer y Allen,²¹ como lo indica el hecho de que en los Códices aparecen con él, a veces, los signos del Dios A, "principalmente la cabeza de buho con dientes y pestañas". Se ve también que en las inscripciones aparece en relación con un signo de muerte: el hueso largo. Y si se examinan diferentes glifos B se verá que, en ocasiones, cuando la cabeza del perro no va sobre el hueso, lo tiene como oreja (ver Fig. 77) o bien lleva en el interior de la boca un signo que por su forma general se asemeja al hueso.²²

La aparición del perro y el hueso en el Glifo B me hace creer que éste implica la idea de muerte, probablemente de la

¹⁶ FOERSTEMANN, 1906, p. 87; TOZZER y ALLEN, 1910, pp. 363-364.

¹⁷ El Dr. Alfonso Caso, a quien comuniqué estas observaciones, opinó que la oreja identifica como perro a este animal.

¹⁸ BOWDITCH, 1910, lám. XIV.

¹⁹ BEYER, 1936, pp. 13-14.

²⁰ SCHELLHAS, 1904, p. 43.

²¹ TOZZER y ALLEN, 1910, p. 261.

²² Glifo B, Copán, Estela N. MORLEY, 1916, Serie 80.

Luna, o mejor —por la influencia simbólica de la casa— de la luz de la Luna.²³



Fig. 90. - Cabeza de perro, y hueso.



Fig. 91. - Cabeza de can, sobre hueso.



Fig. 92. - Cabeza de perro y hueso.

La idea de que la Luna moría parece corroborarse atendiendo a la observación de R.P.C. Schultz, citada por E. Wyllys Andrews (Andrews, 1940, p. 153), de que hay muchos símbolos de muerte en las tablas de eclipses del Códice de Dresde.

En la segunda variedad enumerada, la Casa contiene el hueso largo bajo dos discos, que a veces llevan sendos Iks. He tomado la identificación del jeroglífico alargado, como hueso, de la obra del Dr. Beyer *Studies on the Inscriptions of Chichén Itzá*, p. 58, libro donde también se señala como *ojo arrancado* —p. 59— el jeroglífico que con frecuencia se ve con el signo del perro en los Códices, que Foerstemann tiene por signo *Cimi*, muerte²⁴ y el cual, en efecto, parece un ojo de muerto. (Fig. 93.)

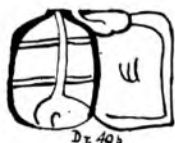


Fig. 93. - Costillas de perro y ojo arrancado.

Sólo conjeturas podría yo hacer, acerca de la

²³ La coexistencia del hueso largo con la cabeza del perro en las inscripciones es mencionada en general por el Dr. Beyer (1937, p. 59). Dicha cabeza, con el hueso, encuéntrase varias veces en la Casa C, Palenque, Patio Oeste, por ejemplo. (Ver Fig. 91.) La índole fúnebre del perro entre los mexicanos es cosa de la cual tenemos muchos testimonios. Como *Xolocózcatl*, es el “adorno pectoral del bulto del muerto”, dice Seler (1900-01, p. 130). Ver Borbónico, 9. Y como tiene relación con la muerte, aparece en los brazos de los sacerdotes de la deidad de los muertos, que toman el fuego nuevo, en la p. 34 del Códice Borbónico. Según la Mitología, un perro amarillo ayudaba en el otro mundo al alma del guerrero a cruzar el *Chicunauhapan*; por otra parte, el décimo día del Tonalpohualli, *Itzcuintli*, tiene por regente a *Mictlantecuhli*. Entre los mayas, el perro era el animal del rayo también. (Dresde, 36 a.)

²⁴ FOERSTEMANN, 1906, p. 87.

presencia, en este conjunto, de los signos *Iks*, fundándome desde luego, en la idea de "vida" o "creación" del signo, de modo que la reunión del hueso y los *Iks* podría interpretarse como alternación de "vida y muerte", idea que no parecería descabellada si se aplicase al fenómeno doble del apagamiento y la reaparición de la Luna.

¿Es un agutí o un perro? Contra la interpretación de la cabeza contenida en el Glifo B, como perro, podría señalarse el Glifo B del Zoomorfo B de Quiriguá, donde aparece un animal que el Dr. Morley²⁵ tiene por agutí y en el cual reconoce las características de los roedores. (Ver Fig. 94.) Ese animal tiene cabeza humana, con hueso por oreja, y lleva en la frente un caracol, del cual salen, a uno y otro lado, sendos penachos. Está sentado al arrimo de una cabeza de serpiente y lleva sobre la rodilla una cabeza de guacamaya. Cerca de su nariz se ve un objeto de doble escotadura, y frente a la figura entera, un signo oblongo con el glifo *bandas cruzadas*, que aquí vale por casa entera. El animal —cosa interesante— lleva bien visible, un colmillo. En consecuencia, me parece que más bien se trata de un perro, sobre todo teniendo en cuenta los argumentos acerca de la relación entre la cabeza de nuestro "agutí" y los signos del can, dados más atrás. De todos modos, esta figura, por su adorno de caracol en la frente, está indicando su relación con la Luna.



Fig. 94.-Glifo B, Zoomorfo B, de Quiriguá.

Entre los mexicanos, la relación de la Luna con el caracol estaba claramente representada por el dios Tecuciztécatl ("el del caracol marino") el mismo que, dice Sahagún (1938, pp. 256-261), se transformó en Luna después de arrojarse al fuego, en Teotihuacan. La Luna está representada como una vieja en el Códice Borgia II y como un viejo en el Códice Vaticano B, p. 30; en los dos casos lleva en la frente un caracol marino. En las inscripciones mayas, el caracol se relaciona, a veces, con el signo del Uinal, como se ve en la Estela P de Copán, lado oriente.

Si estoy en lo justo, pues, la cabeza de perro del Glifo B se relaciona con la Luna e indica, juntamente con los huesos, la muerte del astro o de su luz.

La lectura del Glifo B. De este modo, completando la lec-

²⁵ MORLEY, 1916, p. 374.

tura del Glifo B con la del Glifo A, el cual le sigue inmediatamente, formaríamos la frase:

La Luna se apaga (o se apagó) en 29 o 30 días, según que el Glifo A lleve un 9 o un 10.²⁶ Y esto señalaría el fin de la lunación.

Que no es arbitrario este agrupamiento de los dos glifos para completar la lectura, lo demuestra la bien sabida circunstancia de que en la Serie Suplementaria por lo menos hay otro agrupamiento semejante: el de los glifos C, D y E, que dan las lunas que han transcurrido y la edad de la Luna en el momento que indica la fecha de la Serie Inicial acompañante. El Dr. Teeple reconoció que, efectivamente, había que leer juntos los glifos A y B.²⁷

Pero estando probado que los mayas antiguos calculaban las lunaciones como períodos de 29 y 30 días, alternados, resulta que nuestra lectura indica que el Glifo B señala precisamente fin de lunación. Entonces, el principio se seguiría inmediatamente y puesto que la Luna acababa o moría en novilunio, empezaría o renacería en novilunio también.

Una vez más, dicho sea de paso, comprobamos que para la mentalidad india lo más importante respecto de un período cualquiera era el fin, no el principio.

Otros contenidos del jeroglífico B. Ignoro por qué algunas veces, en lugar de la cabeza de perro o el hueso y los círculos concéntricos, se ve dentro de la Casa del Glifo B, la cabeza del Dios de la Estrella del Norte

En la Estela A de Copán, aparece dentro de la Casa del Glifo B una figura redonda que lleva un signo *Cauac*. (Ver Fig. 81.) No puedo dar una interpretación de esa figura y sólo debo advertir que en la parte inferior lleva el signo "muerte".

En la Serie Suplementaria del Templo de la Cruz, Palenque, aparece un Glifo B que lleva dentro de la casa, un signo especial, el cual se distingue por un círculo con cuadrícula. (Ver

²⁶ Creo que el Glifo A se refiere a la lunación que pasó. Ver "The Secondary Series as a Lunar Eclipse Count", por G. E. BELMONT, *Maya Research*, vol. II, núm. 2, pp. 144-154.

²⁷ TEEPLE, 1937, pp. 44-45.

Fig. 80.) El conjunto ofrece el aspecto de una cara estilizada. Creo que se trata de un glifo lunar.

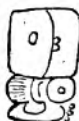
Distinciones en la Glífica. Quiero llamar la atención sobre este hecho: que mientras el jeroglífico de eclipse de la Estela de Poco Uinic lleva dentro de su Casa el glifo inconfundible del Sol, el Glifo B no exhibe dentro de su Casa el glifo inconfundible de la Luna. ¿Provendría esta diferencia de que se distinguía en la glífica hasta el punto de representar diferentemente conceptos que aunque análogos, contenían diferencias, como son los conceptos de eclipse (apagamiento periódico a intervalo de días), ocaso (apagamiento cotidiano) y ocultación en la conjunción (apagamiento periódico, más frecuente y regular que en los eclipses)? Que esto no es una conjetura completamente al aire, parece indicarlo el hecho de que la idea de Poniente era representada en los Códices de modo especial: el signo *Kin*, bajo una



Fig. 95. - Cabeza de can con signo sur.



Fig. 96. - Glifo B con cabeza de can.



Copán Esc. Jer.

Fig. 97. - Glifo de Serie Secundaria.



Dintel 21, Yax

Fig. 98. - Glifo de Serie Secundaria.



Quir. St. X.

Fig. 99. - Glifo de Serie Secundaria.

mano que aprehende. Se ve, pues, que en los tres casos de ocultación de un astro importante, las representaciones variaban.

Para terminar la tercera parte de la demostración emprendida, expresaré que el simple hecho de que la Serie Suplementaria sea un conjunto de jeroglíficos relativos a la Luna, como lo reconoció desde un principio el Dr. Morley,²⁸ basta para creer que el Glifo B se refiere al satélite, tanto más cuanto que va relacionado con el Glifo A, el cual indica lo que duran las lunaciones computadas y registradas en los monumentos mayas. En

²⁸ MORLEY, 1916, p. 390, afirma que no menos de seis de los ocho glifos de la Serie Suplementaria presentan en un tiempo u otro el símbolo de la Luna, o un equivalente.

este punto, debe recordarse la íntima relación objetiva entre los glifos A y B, en la Estela 11 de Piedras Negras, donde, según el Dr. Morley,²⁰ "en una banda de constelaciones se ve salir del Glifo A, el signo lunar, el mismo roedor cuya cabeza aparece en el Glifo B".

En conclusión, creo que los argumentos expuestos pueden ayudar a aclarar el problema y persuadirnos de que el cómputo de la lunación entre los mayas de la época de las inscripciones empezaba en el novilunio, o más precisamente: al desaparecer el satélite.

²⁰ MORLEY, 1916, p. 374.

BIBLIOGRAFÍA

BELMONT, G. E.: "The Secondary Series as a Lunar Eclipse Count." *Maya Research*, vol. II, No. 2, Abril, pp. 144-154. New York. 1935.

BEYER, Hermann: "Another Maya Hieroglyph for 'Day'." *American Antiquity*, vol. II, No. 1, July. Soc. Amer. Archaeol. Milwaukee. 1936.— "Studies on the Inscriptions of Chichén Itzá." *Carnegie Institution of Washington*, Pub. 483, pp. 29-175. Washington. 1937.

BOWDITCH, Charles P.: *The Numeration, Calendar Systems and Astronomical Knowledge of the Mayas*. Cambridge, Mass. 1910.

CASO, Alfonso: "Exploraciones en Oaxaca, 5ª y 6ª Temporadas, 1936-1937." Pub. No. 34, *Inst. Panamericano de Geografía e Historia*. México. 1938.

CÓDICE BORBÓNICO: Edición Librería Anticuaria G. M. Echániz. México. 1938.

CÓDICES MAYAS: "Dresdensis", "Peresianus", "Tro-Cortesianus", reproducidos y desarrollados por J. Antonio Villacorta y Carlos A. Villacorta. Guatemala. 1933.

FOERSTEMANN, Ernst: "Commentary on the Manuscript in the Royal Public Library of Dresden." *Papers of the Peabody Museum*, vol. IV, No. 2. Cambridge, Mass. 1906.

GOODMAN, J. E.: "The Archaic Maya Inscriptions." *Archaeology, Biología Centrali-Americana*. Londres. 1897.

GUTHE, Carl E.: "The Maya Lunar Count." *The Science Press*, vol. 75. No. 1941, pp. 271-277. Lancaster. 1932.

LANDA, Diego de: *Relation des Choses de Yucatán*. Ediciones Genet. Paris. 1929.

MAUDSLAY, Alfred P.: *Biología Centrali-Americana*. London. 1889-1902.

- MORLEY, Sylvanus, G.: "The Supplementary Series in the Maya Inscriptions." *Holmes Anniversary Volume*, pp. 366-396. Washington. 1916.
- PALACIOS, Enrique Juan: "El Calendario y los Jeroglíficos Cronográficos Mayas." *Volumen Centenario de la Soc. Mex. de Geografía y Estadística*. México. 1933.
- SELER, Eduard: *The Tonalámatl of the Aubin Collection*. Berlin and London. 1900-1901.
- SCHELLHAS, Paul: "Representation of Deities of the Maya Manuscripts." *Peabody Museum Papers*, vol. iv, No. 1. Cambridge, Mass. 1904.
- SCHRAM, Robert: *Kalendariographische und Chronologische Tafeln*. Leipzig. 1908.
- SPINDEN, Herbert J.: "The Reduction of Mayan Dates." *Peabody Museum Papers*. Vol. vi, No. 4. Cambridge, Mass. 1924.
- "Maya Dates and What They Reveal". *Science Bulletin*. Vol. iv. No. 1. Brooklyn. 1930.
- TEEPLE, John D.: "Astronomía Maya". *Anales del Museo Nacional de México*. T. II, 5ª época. Trad. y Notas de César Lizardi Ramos, pp. 479-581. México. 1937.
- THOMPSON, J. Eric: "Maya Chronology: The Correlation Question". Pub. 416, *Carnegie Institution of Washington*, pp. 51-104. Washington. 1935.
- TOZZER, Alfred M. y ALLEN GLOVER, M.: "Animal Figures in the Maya Codices". *Peabody Museum Papers*. Vol. iv, No. 3. Cambridge, Mass. 1910.

***EL SECRETO ARMONICO Y MODAL DE UN
ANTIGUO AIRE MAYA***

por

GERÓNIMO BAQUEIRO FÓSTER

*Inspector de la Enseñanza de la Música
en la Escuela Nacional de Maestros
y Primarias del Distrito Federal*

EL SECRETO ARMONICO Y MODAL DE UN ANTIGUO AIRE MAYA

Como un descanso reconfortante y fecundo para el espíritu, en aquella época en que Mérida, la ciudad de las "veletas", limpia de cuerpo, soñadora y sensible, había empezado a olvidar el canto italianizante de sus amados trovadores vernáculos, tipo Huay cuc (Fermín Pastrana) y Chan cil (Cirilo Baqueiro) para adoptar, por quién sabe qué secretas coincidencias del sentir, el bambuco de Colombia, de ritmos mecedores, melodías arrulladoras y armonías románticas, así como diversos aires cubanos, lánguidos y sensuales, me gustaba pasar las mejores horas de los incomparables carnavales de la nívea capital de Yucatán escuchando, con extraordinaria emoción, la música de la llamada *Danza de las cintas* o de los *Xtoles* —rara para mi sensibilidad infantil— que, sin saber por qué, me estremecía desde entonces como si fuera el eco de misteriosos cantos ancestrals remotos.

No era la coreografía, la danza en sí, ni el deslumbrante colorido del indumento de los danzarines lo que más me impresionaba, sino el particular acento de su música, en cuya melodía presentí cadencias de extraordinaria belleza, determinadas por funciones armónicas en estado latente, muy simples, distintas por completo de las que, por ejemplo, regían esos cantos con los cuales, en las serenatas, acompañados por las guitarras, van los enamorados a confirmar su pasión vehemente a las jóvenes peninsulares.

Desde aquellos días inolvidables amé este canto inquietante para mí, único en su género y estilo, que, mensajero en el tiempo del noble sentir de una gran raza, llegó por esa vía hasta nosotros y sin duda continuará su peregrinación a través de los siglos.

En mis continuos recorridos de adolescente por las tierras campechanas, yucatecas y de Quintana Roo interrogando no sólo a los músicos instruidos, sino aun a los naturales de las ciudades, pueblos y aun a los solitarios de la selva, aprendí de oído, escuchándolas de viva voz, acompañadas con percutores impropios y

hasta con el solo chasquido de las palmas de las manos, versiones diferentes entre sí sólo en detalles mínimos, cuya transcendencia no pude reconocer, sino varios años más tarde.

Al entregarme en México, como alumno del Conservatorio Nacional, a los estudios serios de la música, cuando mis conocimientos escolásticos de armonía, de contrapunto y de las estructuras de la creación profesional y popular me lo permitieron, y me propuse trabajar, ya no sobre la materia inerte de los simples acordes, sino sobre el material viviente de la música cantada y tocada, sentí la necesidad de encontrar la explicación de ciertas particularidades armónicas, melódicas, rítmicas y de sentido de la música nacional, a condición de que realmente lo fuese.

Pronto desistí de continuar investigando en el campo estéril de la música profesional, y, en consecuencia, me entregué por entero a la popular de todas las regiones del país.

Tal vez este incontenible sentimiento de simpatía por lo nacional nació de una reacción de mi ser contra la estética de los cuartos, octavos y deciseisavos del tono, al adquirir yo la convicción plena de ser éste un sistema artificial, cuyos fundamentos están muy distantes de la Naturaleza, no sólo en lo que a los sonidos y a sus relaciones entre sí toca, sino a sus consecuencias de todo orden en la utilización de la melodía y la armonía.

Orientado nuevamente en la investigación, ya con el equipo técnico necesario, vino de nuevo a mi mente el misterioso canto escuchado en inolvidables horas.

Conservado sólo en el recuerdo, pues no sé por qué, pudiendo hacerlo, nunca quise escribir las versiones aprendidas de oído, sentí de pronto el miedo de haber olvidado lo esencial de este aire que en conocidos arreglos para orquesta y banda de música militar, hechos hace ya casi tres cuartos de siglo, se presenta completamente deformado.

Sin embargo, en el esfuerzo vi surgir de nuevo del corazón, pues ahí lo había guardado, aquel canto en sus múltiples versiones oídas, ya sea al danzar y cantar de los *Xtoles* citadinos o simplemente al cantar de los ancianos de Hopelchén, Bolonchenticul, Dzibalchén, Iturbide, Chunchintok, Komchén, Xkanhá, Sahcabchén y de los poblados tendidos a lo largo de las vías férreas del sur, este y oeste de la península.

XTOLES

FLAUTA O SUS CONGÉNERES

se repite al
capricho
1ª vez 2ª

Ritmos de marpadores,
maraca, etc.

Ritmos de tinkules y
zacatanes.

Armonia propia.

Armonia impropia.

Canto con acompañamiento de instrumentos

Instrumentos solos.

se repite al
capricho

* Co-nex-co-nex pa-le-xen, xi-cu-bin, xi-cu-bin ya-eol kin ya-eol kin

D.C.

se repite al
capricho

* Vamos, vamos muchachos, porque va a ponerse el sol.

Fig. 100.—Una de las mejores versiones del canto de los Xtoles, recogida por el autor entre viejos indios yucatecos.

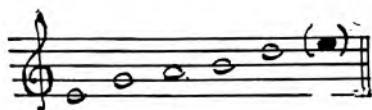
¿A qué se debe la extraña dulzura y tristeza de su melodía?

¿Por qué, en mi pretensión de armonizarla, lo aprendido en el Conservatorio no respondía al carácter ni al acento melódico de ella?

¿Cuál es el significado de la expresión *Xtoles* que, como título le dan en Yucatán, no sólo al canto, sino a la danza y a los danzantes?

¿De dónde vino este aire, cómo se tocaba y en qué ocasiones?

Ya en los años cuarto y quinto de los veintes de este siglo pude poner en claro, gracias a una preparación técnica llevada mucho más allá de lo que el preceptismo del Conservatorio da, que la escala musical del aire de los *Xtoles* es de sólo cinco sonidos, sin



Ejemplo 1.

semitonos, esto es: una escala pentáfona, considerada como la más antigua del planeta, pues incontestablemente, es la misma que las civilizaciones de Egipto, Sumeria, China, Asiria y Babilonia conocieron y que los más antiguos cantos de estos pueblos que han llegado hasta nosotros revelan.

Su extraña dulzura, austera y noble, se debe a la carencia de semitonos, y la tristeza, a las notas largas que determinan sus períodos, que los indios cantan en disminuyendo.

En 1925 llegué a la conclusión de que esta melodía era armonizable con sus propios elementos, es decir con los dos únicos



Ejemplo 2.

acordes de tres sonidos que, por terceras superpuestas, aparecen en estado fundamental sobre los grados primero y quinto de su escala.

Así, precisado melódica y armónicamente el carácter pentafónico mayor del aire, se vió que la escala musical de los mayas es común a la primera escala usada, no sólo por las culturas antes dichas de Egipto y el Oriente, sino que también es la misma de la cual derivan muchos cantos tradicionales de Escocia y Finlandia.

Al confrontar con la maya, que es la misma de los aztecas, la escala musical de los cantos incas, de indiscutible antigüedad,



Ejemplo 3.

recogidos por investigadores vernáculos y extranjeros en Perú, me llevé la sorpresa de que esta cultura sintió su música en modo menor pentafónico, sin semitonos.

Examinándola cuidadosamente, encontré que esta escala menor de los incas no es, propiamente, una nueva escala, sino una inversión de la de los aztecas y mayas, apoyada en el acorde menor, como función principal o de tónica, en absoluto contraste con la escala básica, que en su tónica lleva el acorde mayor.

Pentáfonas una y otra con dos funciones únicas —de tónica y quinto grado—, diferenciadas de las eptáfonas europeas, mayor y menor, con tres funciones —de tónica, dominante y subdominante—, estas escalas o modos precolombinos del continente americano



Ejemplos 4 y 5.

se diferencian radicalmente en que la primera tiene en su primer grado un acorde mayor que alterna constantemente con el menor del quinto grado, en tanto que la escala inca exige sobre su primer grado, un acorde menor, que alterna con el mayor del segundo grado.

Esta formación natural del modo menor pentáfono como una inversión del pentáfono mayor, viene a destruir todas las teorías europeas sobre el modo menor, y particularmente aquella tan absurda de los armónicos inversos, fundada por Zarlino en el siglo xvi y defendida por tantos músicos de todos los tiempos, contándose entre ellos Riemann y D'Indy, contemporáneos puede decirse.

Por lo expuesto se comprenderá claramente que la pretensión de utilizar el canto de los *Xtoles*, armonizado con las funciones modales de tónica y dominante de la escala mayor europea, hizo incurrir en imperdonable falta a muchos.

De ahí que los más decididos optaran por modificar sus notas, europeizándolo, en la parte en que se creía que era el conveniente el acorde del quinto grado de la escala eptáfono europea.

Nadie sospechó la presencia del modo pentáfono y se forzó, por lo tanto, esta melodía, carente de los grados cuarto y séptimo de la escala eptáfono europea, armonizable por consiguiente, con el acorde mayor en la función principal y con un acorde menor en la función secundaria, a llevar en ésta un acorde mayor con séptima menor, en cuya formación son indispensables, precisamente, los dos sonidos de que carece, por naturaleza, la escala pentáfono.

Sabido es que entre los mayas, como entre los mexicanos, la música era una institución del Estado, regulada totalmente por coordinadores especializados, bajo las órdenes inmediatas de un director experto en las diferentes artes.

Se preparaba primero en lo técnico a cantantes, instrumentistas, danzantes y compositores, y cuando ya unos y otros habían alcanzado la maestría necesaria en centros equivalentes a nuestros conservatorios de hoy, pasaban a incorporarse a los conjuntos de acción, de orden civil, militar y religioso cuyas normas dictaban los responsables correspondientes, según las leyes invariables.

Fué el Dr. D. Pedro Sánchez de Aguilar, nacido en la ciudad de Valladolid, Yucatán, el 11 de abril de 1555, descendiente de los conquistadores Hernán Sánchez de Castilla y Hernán de Aguilar, el que con más claridad que otros, en pocas palabras, nos dio una idea completa, como Motolinia y Sahagún por lo que a los mexicanos se refiere, de la organización musical de los mayas, tan

elevada y perfecta como la egipcia, la china, la judía y aun la griega, cultura posterior a éstas.

“En su gentilidad y aora —dice Aguilar— bailan y cantan al uso de los Mexicanos, y tenían y tienen su cantor principal, q. entona, y enseña lo que se ha de cantar, y le veneran, y reuerencian y le dan assiento en la Iglesia, y en sus juntas, y bodas, y le llaman *Holpop*: a cuyo cargo estan los atabales, e instrumentos de musica, como son flautas, trompetillas, conchas de tortugas, y el *tepona-guaztli*, que es de madera hueco, cuyo sonido se oye de dos y tres leguas, segun el viento que corre. Cantan fabulas, y antiguallas, que oy se podrian reformar, y darles cosas a la diuino que canten. Confieso, que aunque meti la mano en esta materia, no fue tanto, quanto conuendria. Tenian, y tienen farsantes, que representan fabulas, e historias antiguas. Son graciosissimos en los chistes, y motes que dizen a sus mayores, y juezes, si son rigurosos, si son blandos, si son ambiciosos y esto con mucha agudeza, y en vna palabra; y para entenderlos y saber a quien motejan, conuiene saber su lengua muy bien, y los frasis y modos de hablar que tienen en sus triscas, y conuersaciones, que son agudos, y de reir. Los Religiosos vedaron al principio de su conuersion estos farsantes, o porque cantaban antiguallas, que no se dexauan entender, o porque no se hiziessen de noche estas comedias, y euitar pecados en tales horas. Y aueriguando algo desto, halle que eran cantares, y remedos que hazen de los paxaros cantores y parleros; y particularmente de vn paxaro que canta mil cantos; que es el *Zachic*, que llama el Mexicano *zenzontlatoli*, que quiere dezir paxaro de cien lenguas. Llaman a estos farsantes *Baldzam* y por metafora llaman *Baldzam* al que se haze gracioso, dezidor y chocarrero.”

Entre los preciosos datos relacionados con la actividad artística de los mayas he encontrado muchas veces la expresión *Ix tol* (la *x* tiene en maya un sonido parecido al de la *ch* francesa) o *Ixtol*, denotando truhán, moharrache, representante y comediante y puesto que *Baldzam* quiere decir también representante o representación, así como *Baldzamil* la obra de representar, es de creerse que estos términos se correspondiesen de algún modo.

De algún modo digo, porque en maya la expresión *ah taah ixtol*, se descompone así: *ah*, denota género masculino, *taah*, farsa,

representación e *Ixtol*, el sujeto y su carácter particular, sin duda.

Por consiguiente, es creíble que los *Baldzames* se diferenciaron de los *Ixtoles* o *Xtoles*, como después se han venido llamando éstos, por no tener que ver nada con la música, ni la danza, que era la atribución precisa de los segundos.

Por lo que a los instrumentos toca, los diccionarios y gramáticas mayas nos dan los términos *kitzmoc* (la *k* maya es de articulación gutural fuerte y nace de una repercusión intensa producida cerca del galillo), cascabeles que traían los niños en los pies; *chch oc mazcab* (la *h* maya suena igual que la *j* castellana), cascabeles usados por los danzantes; *hom*, trompeta, trompetilla; *chul*, flauta y sus congéneres y *zoot*, sonajas de distintos géneros, etc.

En cuanto al canto, cantantes y danzantes, abundan expresiones como éstas:

Chchch (en el maya hay dos especies de *ch*, y la que escribo doble por carecer nuestro alfabeto de ella, es de articulación lingual-paladial, muy aproximada a la *dche*), voz, grito o canto recio y estridente como trompeta; *U chchch u cal*, tiene voz gruesa; *U cal hom*, son o voz de trompeta; *Cici ólal kay* (la *c* maya suena antes de *e* y de *i* como cuando precede a las vocales *a*, *o*, *u*), canto de alegría y regocijo; *Coco kay*, cantares deshonestos y de amores; *ah nol cal*, cantor entonado en el canto; *ah ókot*, danzante o bailarador; *ah pak chul*, el que hace flautas; *ah pax*, ejecutante de cualquier instrumento; *ah tzuublal*, danzante; *ah tuz kay*, cantor que compone el canto; *ah dzic cal*, cantor desentonado y, por último, para no alargar esta enumeración, las expresiones *Bekech cal*, voz aguda, y *Coch u cal*, voz gruesa y sonora, que indican con toda claridad, su concepto preciso de las voces altas de tiple o tenor y de las voces graves de contralto o barítono, empleadas según el caso.

Nadie por ahora, creo yo, podrá decir la verdad sobre el origen de este aire de los *Xtoles*, ni si era música religiosa, guerrera o civil.

Por el carácter austero de su melodía y por su ritmo podría creerse que fué un canto religioso; mas a veces, contemplando el frenesí con que en la danza se dejan llevar los *Xtoles* al impulso polirrítmico de sus percutores, hemos pensado que éste pudo ser uno de esos bailes de guerra llamados *Holcanokot* (de *Holcán*,

guerrero, soldado y *okot*, danza) o *batelokot* (de *Baatel*, batalla y *okot*, danza).

Por lo que a los elementos de ejecución respecta, no queda duda de que se cantaba (véase en el ejemplo una de las letras reconocidas como buenas por los *Xtoles* más ancianos y que me hizo pensar en principio que fuera un Himno al Sol, cuyo texto olvidaron los encargados de perpetuar su ejecución), se tocaba con flautas y trompetas al unísono o alternando y en su acompañamiento entraban en juego todos los abundantes percutores de que los mayas disponían.

Si las ejecuciones, ahora languidecientes, de este canto, no fueran un testimonio incontestable de su forma de ejecución, bastaría con ver cómo los yaquis de hoy, por ejemplo, que han conservado íntegramente su aparato de ejecución, cantan y tocan la música que acompaña sus maravillosas danzas para sacar, por analogía, conclusiones.

¿No hay que agradecer a los mayas el legado de este aire, que nos da una escala básica que precisa irrefutablemente el modo pentáfono de tipo mayor, común a las civilizaciones más antiguas del planeta; que enseña que otras formas de escalas pentáfonas sin semitonos no son sino derivadas (inclusive la pentáfona menor, así como en las escalas eptáfonas de origen mesopotámico, el modo de Do —llamado lidio por los griegos— originó seis variantes y entre ellas el menor natural, que con base *La* fué más tarde el modo hipodorio de los griegos); y que entrega, finalmente, un sistema armónico simple, de sólo dos funciones modales en estado latente, pero fecundas en consecuencias si se le aplican las leyes modernas de la tonulación y de inversiones de los acordes y una nueva hipótesis sobre el modo menor, considerándolo como consecuencia de un movimiento natural de inversión de los sonidos de una escala pentáfona básica?

CIEN AÑOS DESPUES DE STEPHENS

por

ENRIQUE JUAN PALACIOS

Instituto Nacional de Antropología e Historia

CIEN AÑOS DESPUES DE STEPHENS

Ha transcurrido un siglo desde que el célebre viajero y explorador norteamericano emprendió la expedición que había de darle fama perdurable: su recorrido por la tierra maya. Decir entonces ese vocablo, *Mayab* o país de los mayas, algo era a corta diferencia enigmático o impenetrable, aun cuando ya impregnado de resonancia mágica, que no en vano las exploraciones de Antonio del Río y las de Dupaix, junto con los bellos dibujos de Castañeda y otros artistas —parte de ese material, reproducido monumentalmente por Kingsborough— daban al mundo un cuadro fascinante y evocador. Todo no pasaba, sin embargo, de vislumbres: vislumbres de una arquitectura original, y en extremo atrevida, con perfiles que, envueltos entre lianas y en la espesura de la vegetación exuberante de los trópicos, tocaban en la linde del prodigio, despertando sugerencias del Oriente, sugiriendo fantasías de corte musulmana o brahmánica; vislumbres de una escultura animada de suaves morbideces, desenvuelta en relieves ricos en ondulaciones y desplegándose en líneas elegantemente refinadas, las cuales traían a la mente sugerencias del Asia Menor y de Persia; vislumbres en fin, de una escritura glífica misteriosa —¡todavía no se desentrañan sus últimos secretos!.....— expresada en emblemas de contorno peculiar, y con tal profusión de rasgos intrincados, pero exquisitos, y tan desbordante tracería de arabescos y bizarras urdimbres..... que la imaginación dejaba atrás al Egipto de las leyendas, Fenicia, los caracteres cretenses y los símbolos en figura de cuña, de asirios y khetas..... y echaba a volar sin detenerse hasta la Atlántida de la fábula..... Ahora nos sonreímos disciplicentemente cuando algún Rosso de Luna quiere leernos, en dichos signos, filosofías y cultos esotéricos, trasunto de sapiencia de edades y regiones arcanas; cuando algún Le Plongeon, si quiera en elegante estilo, encuentra en el Mayab arquetipos de la civilización indostánica y egipcia; cuando elaborando sobre ese misterioso vocablo (*Maya*), válido por la emanación suprema y la ilusión, alma de dioses y de hombres, en las teodiceas que esbo-

zan Vedas y Puranas: válido por el principio creador femenino y superior a todas las deidades, en Creta y los bordes del Mediterráneo..... se nos recuerda cómo no hemos conseguido explicar, claramente el sentido y orígenes de la voz en América, ni el itinerario y antecedentes de la raza así llamada, cuya presencia en el lugar donde mora continúa en estado de enigma.....; cuando un Alfredo Chavero despliega su fastuosa imaginación narrándonos los avatares de ese pueblo; por último, si ante las fachadas lujosas de los edificios de Uxmal o de Palenque, se nos quieren traer a la memoria pagodas de Camboya y templos aporcelanados de Birmania... Todo ello nos parece caprichoso e infantil. Todo nos inspira desdén; y lo tenemos por producto de mentes ilusas. Pero, hay que repetirlo, han pasado cien años desde que las láminas de Catherwood y las descripciones de Stephens pusieron a descubierto, con parte de su belleza singular, cincuenta ciudades muertas de la tierra maya; y semejante lapso, no muy extenso de por sí —tres generaciones nada más, o si se quiere cinco—, resulta con exceso corto para la inmensa cantidad de investigaciones, el asombroso cúmulo de conocimientos que, sobre el pueblo maya y su cultura, ha sido doble adquirir. Resulta cosa de portento el número de estudios, y más admirable la calidad de muchos de ellos, que, en el intervalo transcurrido, el feliz impulso comunicado a la materia por el pintoresco y amenísimo libro del escritor de New Jersey, logró suscitar en el campo de esta rama de la *americanística*. Gracias a ellos ahora sabemos..... Mas resulta cuento largo mencionar lo que al respecto ahora comenzamos a saber. A la verdad, para las aptitudes del *Homo sapiens* y con los métodos modernos, un siglo bien equivale a un milenio.

* * *

Por los tiempos y época de Stephens, ya el celebrado escritor don Justo Sierra O'Reilly —por cierto el primero en traducir, y admirablemente, la obra del explorador de New Jersey—, y otros próceres campechanos y yucatecos entre quienes sobresalía el sabio Juan Pío Pérez, recogían material, registraban tradiciones, concentraban datos —publicado ello, en parte, en el célebre *Registro Yucateco*, en el *Museo Yucateco*, el *Repertorio Pintoresco*,

etcétera, etc.—, y en suma, acopiaban elementos y enfocaban la investigación hacia el pasado de su tierra natal, muy especialmente en lo que concierne a asuntos y materias coloniales; pero sin descuidar la raza indígena y sus reliquias. Quiere decir, que el elemento mexicano y el peninsular atendían a la obra a su modo, dentro del alcance de sus modestos recursos, ciertamente; pero con frutos nada desdeñables, algunos de los cuales no deja de mencionar y supo utilizar con provecho, Stephens.

El cuadro de la materia desde las primeras décadas hasta la mitad del siglo, y si se quiere, llevado a los años de las exploraciones y estudios que los franceses realizaron, en el curso de su intervención política en el país, se concentra en trabajos muy importantes, principalmente en el aspecto de las exploraciones y descubrimientos, como había de suceder lógicamente. Con los relatos respectivos vienen, también, disquisiciones y teorías, impregnadas, bastantes de ellas, y también es explicable ocurriese, del espíritu que por entonces circulaba en el Viejo Mundo en relación a conceptos de Prehistoria y de Arqueología, efecto en parte de los luminosos estudios de Champollion, Rawlison y otros. Todos los autores los reproducían o querían parodiarlos. Humboldt, con su gran talento e inmensa perspectiva mental, presta base u orientación a la mayoría de los esfuerzos, de lo que debemos felicitarnos ciertamente, ya que, sin embargo de que moderadamente propendía a ligar las culturas precolombinas de América, con Asia y otras partes del Viejo Mundo, o buscar allí las raíces de muchas de sus expresiones, de todos modos su gran ciencia y sólido criterio irradiaban viva luz en derredor.

Antonio del Río había descubierto a Palenque con anterioridad, y el Dr. Cabrera publicaba en Londres, hacia 1822, láminas y comentarios, entremezclados éstos con fuerte erudición bíblica, según era la moda entonces. Desde 1805, Dupaix viajaba por el territorio, figurando el propio Palenque y otras ruinas mayas entre los lugares de su recorrido. Si sus conocimientos no fueron grandes, al menos tiene el mérito de la descripción concisa y breve, con apoyo en los notables y bastante fieles dibujos del mexicano Castañeda. Gallatin sí es sujeto de amplia ilustración capaz de discurrir y elaborar complicadas teorías, y muy versado en tópicos de calendario y conocedor de cronistas y antiguas y modernas au-

toridades, entre éstas muy especialmente la de Humboldt; pero el escritor trabajaba desde lejos, sin haber pisado el suelo de las comarcas objeto de sus comentarios. Waldeck visita a Palenque y viaja por Yucatán, aproximadamente en los mismos años de las jiras de Stephens. Escribe un relato vigoroso, lleno de observaciones directas y con frecuencia sugestivas (en que incluye material etnográfico y de varias clases); y, sobre todo, dibuja admirablemente glifos y figuras de relieve, esculturas diversas y elementos arquitectónicos, sin que esté yo decidido a criticarle más de la cuenta, siguiendo la moda, el *que embelleciera demasiado* los originales, ya que la elegancia y finura de ese feliz lápiz contribuyeron en alto grado a popularizar las artes indígenas, permitiendo a posteriores artistas copiarlas más correctamente. Claro es que en este período debe situarse la obra monumental de Kingsborough que tantos y tan preciosos elementos de estudio, plásticos y documentales, sacó a luz en espléndida forma; más que eso, que tan grandes estímulos despertó universalmente. Algo posterior en tiempo es el abate Brasseur de Bourbourg. Tan interesante como copiosa su bibliografía, hay mucho que puede expresarse, tanto en mal como en bien, acerca del fecundo polígrafo, investigador y viajero. Tiene el mérito de haber explorado regiones en ese respecto casi vírgenes, sobre todo del territorio maya-guatemalteco, exhumando tradiciones, códices, objetos y aun textos legendarios de la importancia del admirable *Pópol Vuh*. A él débese, también, la primera edición de la básica obra del obispo Landa; y según creo, fué asimismo quien se adelantó en dar a conocer las figuras del código Troano-Cortesiano. Su erudición era pasmosa; pero su fantasía no le iba a la zaga. Representa, en grado máximo, el estilo de la época, matriz de la cual surgieron en Europa, textos y comentarios estupendos (Jacolliot, Pelletan, etc.); y que, en este país, había también de influir en obras clásicas y útiles a su modo, como el *México a través de los Siglos*, de D. Alfredo Chavero. Nada más fácil y entretenido que poner en solfa esa etapa comparándola a torrente desbordado o volcánicas inundaciones, en las que confusamente se entremezclan mitos, leyendas de cataclismos, teogonías y palingenesisas desenfrenadas, entre las cuales por lo regular sobrenada y descuella la Atlántida. Mas no se piense que semejante labor fué inútil por completo, ni mucho menos que se

trata de patrimonio exclusivo de los escritores vernáculos o que sobre el ayer de México especularon. En parecida forma discutirían los comentaristas del Zend-Avesta, de los misterios de Osiris, y de la literatura védica, sin que podamos afirmar que todo fué hojarasca. Más bien habremos de ver expresiones a modo de una flora tropical, en que el exceso de lianas y ramaje no impide que abunden frutos riquísimos y sazoados. Después vendrán las huertas y planteles ordenados con estricto método; y los jardines tipo inglés, en que a maravilla se sabe dónde y cómo están todas las cosas. Finalizando esta sección, creo que puedo agrupar en el propio conjunto al escritor chiapaneco D. Manuel Larráinzar, autor de una erudita, extensa y poco difundida obra (*Estudio sobre la Historia de América, sus Ruinas y Antigüedades*), libro escrito en buen estilo, ampliamente ilustrado y en el que presiden ágil criterio y visión nada vulgar de las cosas; lo menos que hallará el lector en los cinco volúmenes será riqueza informativa y datos muchas veces directos, como que Larráinzar era oriundo de San Cristóbal las Casas, y tenía interés particular en la civilización de los mayas. Y posiblemente deba también figurar aquí M. Desiré Charnay, viajero, explorador, fotógrafo infatigable, que visitó las mejores urbes mayas, y aun descubrió algunas, como la bellísima Yaxchilán, gloria que comparte con Maudslay. Varias obras se deben a Charnay, descriptivas ante todo, datando la primera del año 1863. Tuvo el mérito de haber asociado a sus esfuerzos, los comentarios del eminente arquitecto M. Viollet le Duc, cuyo golpe de vista genial no podía desinteresarse en presencia de una arquitectura tan sugestiva e impresionante cual la maya. Otro escritor descriptivo y viajero por demás intrépido, Morelet, autor de un libro tan escasamente conocido como precioso e interesante, figura igualmente en esta etapa. Seguramente existirán algunos más, que escapan a mi noticia.

* * *

Nadie negará que el conjunto de referencia, en la mayoría de sus individualidades, obedece a parecida tendencia, a igual o semejante orientación, fenómeno por lo demás tan lógico como explicable, de que ya Taine señaló la causa en su célebre ley *del*

medio, lo que ahora llamaríamos clima literario. El campo hallábase virgen en una gran parte; sólo de las ruinas o reliquias monumentales tenía vaga e imperfecta noticia. Ahora mismo, por fortuna, mucho falta por descubrir y averiguar. Muchas de las ciudades muertas apenas superficialmente se conocen. De lo que todavía guarden tumbas o *caches*, brillante idea nos puede dar el hallazgo de jades estupendos, labrados al estilo olmeca, recientemente puestos a descubierto, cerca de dos inscripciones en estilo maya de barras y puntos, pero sin glifos de período (¡y por cierto del baktún noveno!), por la expedición de este mismo año que hubo de patrocinar el Instituto Smithsonian, de Washington. ¡Cuántas otras sorpresas nos reservan la extensa costa veracruzana, las profundidades chiapanecas, los innúmeros templos de la comarca yucateca de los cerros (*Puuc*), la espesura meridional de Campeche!..... Pues en los tiempos de Stephens y dos décadas atrás y adelante semejante necesidad era ingente. Descubrir y descubrir..... he ahí la misión primordial. Explorar el territorio, cruzarlo en varias direcciones, conocerlo siquiera ligeramente. Pero faltaban las comunicaciones, los escasos caminos eran intransitables, la manigua tropical se extendía en todas direcciones, con su obligado cortejo de fiebres perniciosas; muchas comarcas hallábanse deshabitadas, reinando la soledad y el desamparo en forma pavorosa, donde no se trataba de población indígena hostil, sean los bachajones un ejemplo, insurrectos más de una ocasión en las profundidades chiapanecas, donde vivían remontados. Por mucho tiempo los Gobiernos respectivos tuvieron, y aun tienen en parte considerable, olvidados lamentablemente los territorios en que floreció la cultura maya, siendo preciso decir, que si la cartografía de la región ha podido en fin trazarse, ello es obra de tiempos recientes, debiéndose a concursos diversos: comisiones de límites entre México y los países colindantes; compañías explotadoras de las gomas vegetales (caucho, chicle) y empresas madereras que exportan la caoba y el cedro (con anterioridad los palos tintóreos); misiones científicas (Carnegie, Peabody, Tulane, expediciones de los Gobiernos mexicano y guatemalteco, etc.), sistemáticas exploradoras en pos de monumentos arqueológicos, y por último, viajeros y sabios audaces, desafiadores de toda clase de peligros y penalidades. Con ayuda de esos elementos tenemos

ahora mapas arqueológicos excelentes, entre ellos los publicados por la Institución Carnegie en la obra *Uaxactún* (1938) y en la del Petén (1939). Existe a la postre, una cartografía digna de ese nombre. Convengamos en que, si su cimentación definitiva ha sido obra de tiempos modernos; si corresponde a una etapa más próxima a nosotros —de que se hablará después—, etapa en que los elementos de investigación están multiplicándose, hasta alcanzar el momento en que los carros automóviles acortan las distancias, y hasta el avión precisa y rectifica detalles, nadie desconocerá los méritos y el valor de la obra de aquellos pioneros, contemporáneos de Stephens.

Su utilidad es tanto mayor en el caso de ese viajero, que se limita a describir, neta y concisamente, concretándose al dato escueto y provechoso, sin aventurarse por lo regular en disquisiciones o teorías. Cuando nos vemos en presencia de comentaristas o historiógrafos (dígase Brasseur), ya se sabe que nos enfrentamos a una gran erudición, bíblica y de las antigüedades clásicas; pero tuvieron esos sabios, de todas maneras (y a veces supieron lograrlo brillantemente), que poner a contribución tradiciones autóctonas y cronistas antiguos (siglos xvi, xvii y xviii). En tal forma no podían equivocarse por completo y los aciertos campean en sus páginas, que nunca perderán del todo interés y actualidad.

Como resultado de esa labor, efecto de iniciativas aisladas e individuales en la mayoría de los casos, por lo que necesariamente ofrece escasa consistencia, sin embargo de que cubrió varias décadas, llegó a tenerse una idea vaga e imperfecta de ciertos emporios mayas de la antigüedad; entre ellos Palenque, Chichén Itzá, Uxmal, Izamal, las llamadas ruinas de Ococingo (en realidad, Toniná) Kabah, Sayil, Copán y Quiriguá. Stephens ocupa puesto de honor en lo que mira al conocimiento de algunas de las mencionadas ciudades, muy en lo particular respecto de Copán, Quiriguá, Ococingo, Kabah y Sayil, aun cuando estrictamente no haya sido el primero en visitarlas o señalar su descubrimiento. Para Copán se había anticipado el coronel Galindo, y sobre todo el oidor García de Palacio; de Quiriguá existían referencias por demás superficiales, casi nulas. En cuanto a Chichén Itzá, verdad que el mismo Landa la alude; mas, inédita su obra hasta la segunda mitad del siglo xix, de hecho apenas se contaba, salvo pocos

y notables casos, con una que otra ligera pintura, en tanto que el dibujante-artista de Mr. Stephens (Catherwood) llega a presentarnos, junto con diversos edificios, muestras bien interesantes de los jeroglíficos del templo apellidado *Akabtzip* y el de las *Monjas*. Por lo que concierne a la hermosísima Uxmal, Waldeck y otros pasaron antes por el sitio, entre ellos el viajero del siglo xvi, Fr. Alonso Ponce; el abate B. de Bourbourg hizo una muy notable descripción; pero las soberbias láminas de Catherwood no podían menos que despertar admiración y entusiasmo.

Stephens no trata de profundizarse gran cosa en historia maya ni intenta descifrar glifos ni ausculta mitologías y tradiciones. Muestra los elementos materiales que estaban a la vista (desmontando, cuando mucho, las ruinas); los describe con la suficiente claridad; y su gran dibujante completa la tarea. Charnay fotografía bastante bien, y traza con animación el relato de su recorrido, anotando datos sobre usos y costumbres y recogiendo, esporádicamente, tal cual referencia. Waldeck entremezcla observaciones de diversa índole a su no desabrida narración. El que se engolfa en disquisiciones eruditas y profundas es M. Viollet-le-Duc. Su hilo de Ariadna para intentar esclarecer el remoto pasado son las leyendas y episodios del Libro del Pueblo (el *Pópol Vuh*, que Brasseur de Bourbourg hizo conocer) laberinto fascinante pero complicado, y envuelto en nubes de poesía, el recorrido del cual requiere casi tanto derroche de imaginación como el del autor del poema. Claro que hallamos aquí noción y nombres de algunas deidades, conocimiento de mitos llenos de originalidad, con enlace, en varios de ellos, a leyendas de la altiplanicie (¿toltecas?), creencias sobre la creación del mundo y sus consecutivos avatares, en que también aparece enlazado el pensamiento maya a ideas de otras regiones del suelo mexicano. Más pertinentes son los comentarios del ilustre arquitecto acerca del revestimiento ornamental de las fachadas de los edificios, los decorados en tipo de mosaico, las sugerencias de previas obras de madera que, supone, constituyeron los arquetipos de peculiares estructuras, la llamada bóveda falsa o apuntada y otros perfiles *sui generis* del modo maya de construir y ornamentar, que le prestan fisonomía tan marcada.

La descripción que de Uxmal debemos al abate Brasseur (lo

propio que la que escribiera de la escasamente conocida Mayapán, hoy mismo casi inexplorada), trasciende mucho del uso habitual, ofreciendo perfiles sumamente interesantes. Sabedor el abate, de que Charnay y Stephens le habían precedido, y bien enterado de la obra del segundo, dirigió sus investigaciones en otro sentido; al efecto, examina la extensión que en otro tiempo tuvo la ciudad, mucho más grande de lo que ahora aparece, relata pormenores de estructuras y edificios que escaparon a sus predecesores, y, sobre todo, estudia, con lujo de observaciones muy agudas, el problema del abastecimiento del agua en la comarca. Lo que Brasseur revela acerca de las "aguadas" que usaron los constructores, las fases de su transformación, y lo que nos dice respecto a los numerosísimos *chultunes*, que él llama cisternas, buena parte de los cuales están practicados en las enormes plataformas o terrazas que sostienen los adoratorios, todo ello unido a apreciaciones acerca de la vida diaria y modos de vivir y trabajar de aquellas gentes, es tan novedoso y sensato, que manifiesta un golpe de vista por demás ágil en el escritor. En ese particular, dijérase que sus páginas todavía no han sido superadas, al menos en lo que concierne a Uxmal. Igual cosa diré con referencia a Mayapán. La urbe se halla y se hallaba destruída al extremo, aun cuando el exceso de vegetación impide darse cuenta clara de la mayoría de los vestigios. Con todo, el historiógrafo francés puso atención tan penetrante en observarlos, que poco más se ha averiguado hasta la fecha; y no dudo que la mayoría de sus sugerencias se verán confirmadas cuando aquello se explore en detalle.

Cuanto al injustamente olvidado Larráinzar, trátase de un historiador de cuerpo entero, un erudito de primera línea. Pone a contribución toda la literatura relativa, hasta su época existente o descubierta; y no sólo la que se conecta de modo directo con los monumentos y la cultura de los mayas, sino la literatura arqueológica general, del Mediterráneo y del Oriente, según era conocida por entonces. Ahora sabemos que suele producir perjuicio el prurito de inquirir similitudes, analogías o derivaciones, entre el Nuevo y el Viejo Mundo, en materia de culturas prehistóricas; pero tampoco ese criterio puede tenerse por absoluto. El exceso de saber no estorba nunca. De cualquier manera, Larráinzar amerita mención honorífica; y por su tendencia a com-

pulsar el material escrito, pasando por tamiz la totalidad de elementos existentes, resulta propio situarlo en la etapa que sigue, la cual se caracterizó precisamente por acopio de datos de esa clase.

* * *

¿Por qué motivo, en la fase que acaba de reseñarse, la materia permaneció en estado de nebulosa? ¿Por qué, sin embargo de tantos esfuerzos, poco podía decirse sobre los aspectos básicos del problema? ¿En qué consiste la cultura maya prehispánica? ¿Cuál es su antigüedad? ¿De dónde y en qué época llegaron esas gentes? ¿Qué relación guarda con las otras aborígenes, dicha cultura? Sencilla es la respuesta. No se contestaban las interrogaciones por dos causas principales: la exploración pecaba de fragmentaria e incompleta; la excavación podía considerarse nula; el conocimiento propiamente arqueológico, apenas esbozábase; y en segundo lugar, poca cuenta se tenía del material escrito, tradicional y legendario, histórico directo o confluyente; en una palabra, el elemento documental.

Viene el nuevo período. Sus representantes buscan ahora resolver el enigma rastreando en la fuente escrita, hurgando ávidamente en pos de datos, revolviendo los antiguos cronistas y las viejas relaciones, inquiriendo en la conseja, el cuento popular, el folk-lore y los demás vehículos de la tradición. A la verdad, las vetas no eran muchas aunque sí opulentas. Landa acababa de darse a conocer; y es éste uno de los más ricos veneros, ya que cubre todos los capítulos: historia, leyenda, religión, ritos, usos y costumbres, instituciones, trabajo, artes, vida doméstica, vida estética, etc. Débase una gran parte de esta obra a Gaspar Antonio Xiu, el bien informado descendiente de los señores de Uxmal; débase asimismo al espíritu inquisitivo y agudo del fraile franciscano, de todas maneras el libro es piedra angular. Otras "relaciones" del siglo xvi, las de los poblados importantes del territorio de los mayas, vieron la publicidad terminando el siglo. Contienen riqueza informativa de primer orden, y en todos sentidos; pero, aparecidas en España, en edición apenas accesible, casi pudiéramos decir, prohibitiva, el acervo en cuestión no se ha aprovechado sino débilmente.

Parece extraño en verdad, mas, aun cuando jamás pisó la América, el famoso cronista del Rey, Antonio de Herrera, ofrece información histórica bastante nutrida, y muy precisa y concreta, con referencia al pueblo maya, en particular en lo tocante a su contacto con toltecas o gentes del altiplano de México. ¿Cómo adquirió el cronista tantas y tan categóricas noticias, buena parte de las cuales han venido confirmándose mediante la arqueología? Me sospecho que el escritor tuvo a su alcance precisamente esas "relaciones" del siglo xvi, entre las que se cuenta la de Landa, todas producto del cuestionario requerido por S. M. don Felipe II a las alcaldías mayores del Nuevo Mundo. En todo caso, coincide de cerca con el obispo de Mérida.

Alguna información hállase, también, en Remesal, en Núñez de la Vega y en Villagutierre. En el segundo de ellos, tocante a problemas del calendario, los dioses del antiguo Panteón relacionados con nombres de los días (cosa semejante a lo que ocurre en el calendario romano), y los mitos asociados a tales númenes, los cuales vierten luz sobre lo que los mayas pensaban de sus orígenes y sobre sus ideas cosmogónicas. Tiempo después explotará esta veta, pero enmarañadamente, Ordóñez y Aguiar, a que siguieron Brasseur y otros. Villagutierre aporta cierta suma de datos históricos concisos y positivos, de preferencia sobre la fracción del pueblo Itzá, emigrada al Petén, con posterioridad a la ruina de Chichén. Las Casas aporta tal o cual noticia aislada y escueta; y lo propio diremos de Remesal y los cronistas guatemaltecos. Pero en cualquier forma, la escasez extraordinaria de los libros de que se trata (algunos de los cuales no se conocieron sino en manuscrito, y por muy contadas personas, en tanto no vieron la publicidad, cosa que apenas últimamente ha ocurrido en lo que concierne a ciertos estudios), impidió, casi por completo, que semejante material se utilizase por los críticos y expositores de historia. Salvo Antonio de Herrera, los demás autores permanecieron desconocidos, o en estado de jeroglífico.

Ya en el siglo xviii, el célebre Clavijero traza otra vez un sucinto relato de la invasión tolteca, encabezada por Kukulkán, y la fundación y episodios de la famosa Mayapán, los pormenores de todo ello entiendo que tomados de Herrera, pues Torquemada y demás autoridades en que solía apoyarse casi nada traen

al respecto. Dicha narración siguió vigente en tiempos posteriores, gracias a la gran autoridad del escritor; y no deja de ofrecer interés que, a la fecha, permanezcan sin alteración sus datos esenciales, corroborados por recientes hallazgos.

Así las cosas, cuando feneció la etapa cuya reseña acabo de esbozar, los nuevos investigadores, deseosos de aclarar el enigma, debían naturalmente volver los ojos a los jeroglíficos. Si los mayas poseyeron una escritura; si sus obeliscos y los relieves que adornan sus santuarios (Palenque, Copán, Chichén, etc.) aparecen cuajados de símbolos, nada tan evidente como que allí estén los registros de su historia y sus ideas religiosas de toda índole.

Con tan obvio razonamiento, la atención en general volviéndose hacia códices y documentos similares. Desde el período 1831-1848, ya Kingsborough había publicado el Códice de Dresden; pero sin que se le estudiara mayormente. Aparece ahora León de Rosny, orientalista e investigador eminente, interesado de preferencia en los sistemas de escritura de los pueblos antiguos. Con ese motivo, todos los caracteres, ideográficos o convencionales, semifonéticos, silábicos o alfabéticos, todos los pictógrafos, todos los jeroglíficos solicitaban su interés. Encuentra entonces, en París el original del que se nombra Códice Peresiano; y lo publica bellamente, haciendo otra edición hermosísima del que se apellida Cortesiano. Penetrante observador, aun cuando no se adentró mayor cosa en el estudio, no deja de formular observaciones agudas sobre los caracteres mayas; entre otras, señala el primero, con exactitud, los glifos correspondientes a los rumbos cardinales, tan repetidos y significativos en las páginas de tales manuscritos. Hacia la misma época, el señor Rada y Delgado da a la estampa y a colores, en muy notable edición, el manuscrito Cortesiano, el cual, unido al otro fragmento que con él forma cuerpo completo (el Troano), había de publicarse por fin íntegro, y también con sus colores, en la tercera década del siglo xx. Esta edición es de España, país en que se encuentra la reliquia. Brasseur también había hecho imprimir una porción del propio manuscrito, comentándolo disparatadamente; pero el ilustre Foerstemann, por su parte, daba a la luz en Alemania, espléndidamente, el mejor de los libros mayas precolombinos, el más importante texto americano de los tiempos anteriores al descubrimiento del Nuevo

Mundo: el admirable compendio de sabiduría astronómica, conocimiento matemático, cálculos sobre el movimiento de los cuerpos celestes, estudio de eclipses, estimaciones del valor del año trópico, fechas retrospectivas y futuras, calculadas con esa misma finalidad; en suma, del calendario en sus complicadas y útiles aplicaciones, y de los ritos, dioses y complejo mitológico asociados. Y no sólo publicaba Foerstemann a colores este maravilloso tratado, síntesis de una civilización en tales aspectos avanzadísima, sino que, analizándolo con asombrosa perspicacia, a él se debe parte bien considerable de lo que sobre el propio Códice y la ciencia y la escritura de los mayas sabemos ahora.

Comoquiera que los caracteres inscritos en los obeliscos de piedra, en las enormes y magníficas estelas puestas a descubierto en Copán, Quiriguá y otros emporios, y los signos labrados en estuco o tallados con elegancia y delicadeza infinita en Palenque y otras urbes, eran esencialmente similares a los emblemas trazados en los tres códices anteriores a la Conquista, la clave de la descifración de los últimos, en parte al menos, aseguraba la lectura de los monumentos de piedra; y a semejante resultado concurrieron los esfuerzos próximamente simultáneos de tres personalidades eminentes: el ya citado Foerstemann, el analista californiano J. T. Goodman y el maestro en toda sabiduría Dr. Eduardo Seler. En esa forma averiguóse que mucha parte de las inscripciones, así las talladas en piedra como las pintadas en papiros hechos de corteza de árbol, consistía en fechas y cálculos calendáricos; mucha parte, repito, de esos glifos de aspecto fantástico, delineados en forma de cabezas extrañas y refinadamente complejas, son números y nada más que números, como si los artífices trabajasen a la orden constante de doctos calculistas y graves matemáticos. Siendo también, no pocos de los jeroglíficos, elementos de la cuenta del tiempo (emblemas de los días, y caracteres de períodos que nosotros llamaríamos *meses*, aun cuando el pueblo maya los computaba de veinte días tan sólo), al esclarecimiento de tales importantes símbolos sirvió en algún modo el libro del obispo Landa, el cual presenta dichos caracteres en la forma cursiva y ya decadente que usaban los aborígenes coetáneos a la Conquista. Averiguóse, de tal modo, que hubo una escritura clásica, digamos hierática, en gran estilo, la que

corresponde a tiempos de cierta antigüedad, y se halla estampada en monumentos de piedra (tal espléndida escritura aparece en pétreos cartuchos de noble configuración, y pertenece a tiempos que, según las mismas fechas, son anteriores, y conforme al estilo se designan como Período Antiguo y Gran Período); hubo otra escritura todavía bastante perfecta, pero de índole cursiva, a que podríamos decir demótica (la cual es posterior al Gran Período, pero pertenece a una época —quizás las cercanías del año 1100 después de Jesucristo— en que conservaba aquel pueblo gran dosis de cultura) perteneciendo a esta etapa el magnífico códice conservado ahora en Dresden; y vienen después tiempos en que la escritura empieza a degenerar (le corresponden los códices Peresiano y Tro-Cortesiano), mientras que en piedra, y esto en ciudades del Norte yucateco a que convencionalmente suele llamarse Nuevo Imperio, la inscripción jeroglífica menguaba grandemente, tomando, asimismo, un carácter de marcada decadencia, en tanto que en los grandes emporios del Sur había cesado por completo; para finalizar el proceso, al llegarse el arribo de los españoles, cuando los indígenas que ensayaron poner por escrito algunos signos de su antigua glífica, lo hicieron en estilo tan debilitado y con tanta imperfección, que mostraron que la antigua ciencia se les había olvidado casi por completo. Tenemos, entonces, un Período antiguo y un Gran Período (florece la ciencia astronómica y matemática, la cerámica, la escultura, las varias manifestaciones artísticas y culturales, según veremos); un tercer período en que la escritura en piedra vase abandonando y pierde perfección; y una nueva etapa de decadencia general. Los tratadistas han designado estas divisiones con términos que ahora son objeto de vivas discusiones, ya que no aparecen estrictamente paralelas las expresiones de cultura: calendario, ciencia astronómica, arquitectura, cerámica, escultura, artes menores, etc.; y con los datos a la mano, tampoco es nítida la demarcación entre lo que se apellida Viejo y Nuevo Imperio. Mas hablando en globo, y con referencia a inscripciones, cabe distinguir entre una época más antigua, con glífica en piedra de elevada calidad; y otra etapa con dos fases sucesivamente menos perfectas de escritura sobre papel, concomitante con decadencia del trabajo glífico en pétreo material. Sólo que, habiéndose concentrado tales investigaciones

en análisis de elementos que, en su mayoría, resultaron numéricos y astronómicos, y elementos de índole calendárica, poco se adelantó en la inquisición propiamente histórica; y permanecieron mudos los emblemas de las inscripciones, si los hay, que entrañen naturaleza semejante. Poco o nada se adelantó, por consiguiente, en la averiguación del desenvolvimiento histórico del pueblo de los mayas, los episodios y las peripecias; y los ojos de los sabios debieron volverse a nuevas fuentes de estudio. Siendo así como se presenta otra etapa en la materia.

* * *

Al llegar aquí, escritores peninsulares prominentes, y a su cabeza el obispo de Yucatán, don Crescencio Carrillo y Ancona, toman una participación feliz al extremo. Los indígenas mayas sobrevivientes a la Conquista, y algunos de sus descendientes, a lo que debe creerse en ciertas y contadas familias que se transmitían la herencia misteriosa, habían seguido perpetuando porción de su culto, saber y tradiciones. Habiendo aprendido la lengua castellana, y conociendo por tanto el alfabeto, procedieron a redactar en maya, pero con nuestras letras, relatos en que confusamente se entremezclan plegarias, invocaciones, mitología, fórmulas rituales, nociones históricas, cantares a los númenes, y, lo que es de sumo interés, datos cronológicos en serie, con referencia a eventos positivos del pasado, estando tal computación de tiempo, aun cuando a primera vista aparece enigmática o como en cifra, vaciada sobre el propio molde que los antepasados de estos indios usaban para la datación de monumentos en la época del Gran Período. Con algunas de estas compilaciones, restos posibles de antiguos himnos, a lo menos en parte, y manuscritas en papel ya moderno, y en diversos pueblos del territorio del Mayab, en los cuales se conservaban y debe creerse que se conservan todavía algunos, misteriosamente, tenidos en veneración y cambiándose sólo en manos de los iniciados, viene material de otra clase, también interesante, entre el que de preferencia citaré resúmenes de farmacopea indígena, catálogos de plantas útiles o medicinales y cuadros en esbozo de la fauna regional y de sus propiedades o particularidades.

Aquello es un tesoro verdaderamente, bien que debemos admitir que hay elementos espúreos o que están corrompidos, pues a lo mencionado mézclase porción no escasa de teodicea y ética de fondo bíblico y trasiego de nociones de los almanaques y lunarios europeos del siglo xvi en adelante. Los manuscritos en cuestión, celosamente ocultos en los pueblos, de donde los investigadores los han desenterrado no sin dificultad, se designan regionalmente por el nombre de *Libros de Chilam-Balam*. En otros términos, eso vale por textos de las profecías o palabras de los adivinos (brujos, hechiceros). En realidad, siempre existieron tales personajes entre la gente maya; y con anterioridad a la Conquista, a corta diferencia, hubo adivinos de gran celebridad, cuyos augurios y pronósticos precisamente constituyen fragmento por demás curioso de esos libros. Al presente se conoce alrededor de una veintena de los consabidos tratados, siendo lo significativo que, a vuelta de discrepancias que acrecientan su valor y caso hecho omiso de lagunas tal vez inevitables, el fondo o esencia de los textos coincide por notorio modo, en particular en lo que atañe a la narración de índole histórica, que es lo más importante.

Precursor en el descubrimiento y estudio de estos elementos, don Juan Pío Pérez, lexicógrafo ilustre a quien debemos un magnífico Diccionario, calcado en parte sobre antiguos vocabularios fidedignos (el de Ticul, entre ellos), anticipóse a todos en comprender el valor de los textos de Chilam Balam. Junto con vastos aunque heteróclitos materiales adicionales, ahora existentes en copia en Filadelfia —y también en la Biblioteca Nacional de México—, materiales que en su honor se conocen por *Códice Pérez*, tuvo la suerte de encontrar el más importante de los textos en cuestión, que, por el lugar de su procedencia, se llama *Códice de Maní*. Lo conocemos desde la publicación de la obra de Stephens, donde aparece en el Apéndice, porque el docto peninsular, aparte estudiarlo, traducirlo y comentarlo, no puso trabas en facilitar su copia al diplomático de Norteamérica. Síguele en actividad, acierto y devoción el obispo Carrillo. Animado de inmenso entusiasmo, dueño de dotes literarias estimables, y poseyendo capacidad y visión clara de las cosas, emprende pesquisas afanoso, inquiere y rebusca por doquier, y logra reunir opulenta cosecha de piezas arqueológicas, vasijas, libros de toda índole, tra-

dición oral, leyendas plenas de colorido y, sobre todo, copioso conjunto de textos de los brujos y adivinos mayas. Entre ellos sobresale el Chilam Balam del pueblo de Chumayel, riquísimo acervo adornado con dibujos. Otros textos importantes también pertenecieron al Obispo, y entre ellos figura el Libro de Tizimín, semejante al de Maní, del que se aparta en algunos pormenores. Este códice se custodia ahora en el Museo Nacional de México, a donde yo mismo hube de entregarlo acatando la decisión de la señorita Laura Temple, compradora del manuscrito y coleccionista ahora residente en la Hacienda del Rosario, Distrito Federal; dicha generosa donadora y amateur de arqueología, que cultivó con la ilustre Zelia Nuttall, hubo de confiármelo con el objeto indicado en la ciudad de Nueva York, el año 1928, durante las sesiones del xxiii Congreso de Americanistas. En tiempos modernos, el códice de Chumayel ha sido vertido a lengua española varias veces, con especial esmero; y también se le ha traducido al inglés brillantemente, recibiendo publicidad muy decorosa y bella, y erudita y sabiamente comentada, por un investigador de la Institución Carnegie y de la Tulane University, el señor Ralph Roys. No son pocas las luces que, acerca de la mentalidad de los mayas, su religión y su filosofía, y un algo aunque muy cautivante de su historia, las consabidas versiones nos han suministrado.

Ya provisto Carrillo y Ancona de estos ricos datos, que él leía cual lengua propia —y en realidad, el benemérito obispo habló maya desde la infancia, y aun alguna de esa sangre circulaba por sus venas—, emprendió la ambiciosa tarea de dar cuerpo de historia, con toda la formalidad del caso, y según plan concienzudo, al acervo en sus manos recogido. Emanan de allí el *Compendio de Historia de Yucatán*, dado a luz en 1871, y acrecentado después, admirablemente, en la preciosa *Historia Antigua de Yucatán*, que se publicó en Mérida diez años más tarde, volumen exquisito que será tenido siempre por modelo de claridad, visión certera, limpio y buen decir, y sólido razonamiento. La fisonomía peculiar de esta obra, lo que le da carácter y sello, estriba sobre todo en el punto de vista adoptado por el escritor, en relación a lo que él considera (sacando tal vez las cosas de foco, pero con fondo de indudable verdad, al tenor de los últimos estudios),

impronta y procedencia *tolteca*, en lo que habitualmente tenemos por cultura maya. Seguro que en el particular deben hacerse distinguos. Sea como fuere, y con auxilio del precioso documento de Chumayel y los demás que poseía, y presuponiendo siempre que los primeros pobladores del territorio yucateco fueron toltecas —tesis que también Pío Pérez sustentaba— el escritor retrotrae los datos del texto, a 793 años antes de la era cristiana —a diferencia de Pérez que, con el propio material, los llevaba solamente al 144, después de Jesucristo—, siendo bastante curioso que, al respecto, coincidan muy de cerca el obispo y un sabio moderno, Herbert Spinden, ya que éste sostiene que el inicio de la civilización y del calendario de los mayas ocurría hacia la centuria octava antes de nuestra Era, a lo que mucho se acerca otro autor modernísimo y excelente: Ricketson (1936). Adviértase, desde luego, que los estudiosos anglosajones toman en cuenta otros factores. Pero, si las tablas cronológicas de Carrillo y Ancona pueden discutirse, o lo que es igual, su encuadramiento en el tiempo, de los sucesos en extracto esbozados por el Balam indígena, qué fecundas aportaciones en su libro: la hegemonía de Mayapán, guerras civiles que la precedieron y la siguieron, interrelaciones con Uxmal y con Chichén, edificios y monumentos, panorama etnográfico y cultural antes de la Conquista, religión y ritos, lengua y literatura, vocablos prominentes y sus posibles orígenes, folklore, leyendas, etc., etc. En cada uno de estos capítulos, y aunque es cierto que el autor espiga a manos llenas en Herrera y en Landa, en Lizana y en Cogolludo, en textos manuscritos y en tradiciones orales, por él mismo recogidas, el obispo nutre sus páginas y las documenta sustanciosamente, arquitecturando el material con visión magnífica y certera.

Por la misma época otro escritor de más envergadura, el historiador —éste sí en plenitud merece dicho nombre, al presente abaratado en forma tan cómica—, don Manuel Orozco y Berra, utilizando todos los citados materiales y otros infinitos que su erudición pasmosa ponía al servicio de una capacidad sorprendente, levantaba el monumento de una empresa histórica que se dilata cubriendo el territorio entero del país, y en la cual, la comarca maya debía tener y tiene en efecto sitio y representación adecuada.

He citado de propósito junto a Carrillo y Ancona a este gigante de la ciencia histórica y geográfica, de la investigación de los idiomas (autor de una de las primeras y mejores cartas lingüísticas que tenemos), del campo de nuestra Prehistoria, de la erudición en todos los ramos que atañen al pasado del país, y aun del *americanismo*, en la aceptación amplia y clarividente del vocablo, porque a la verdad, en el panorama concerniente a los mayas, Orozco y Berra bebe directamente, y en forma prolija, en el tratado del escritor peninsular. Pero se le aparta con frecuencia. Aprovecha, como éste, el documento de Maní para la reconstrucción sintética del pasado de esa gente; y agregaré que acepta, equivocándose aquí, la interpretación y desenvolvimiento de la tabla katúnica, o sea la serie de períodos de tiempo propios de su calendario, propuesta por el obispo como lectura del manuscrito. De manera que llega también a la octava centuria antes de Jesucristo. En cambio, no admite que las migraciones antiguas, los prístinos pobladores de Yucatán, hayan pertenecido a la familia *tolteca*, a su juicio en relación con idioma de tipo nahua; bien que, con sólido criterio, corroborado de mil maneras, reconoce que gente de tal filiación llegó a tener contacto y a entrar en vínculo directo con los mayas, allá cuando entra en juego el famoso Kukulcán. Distribuye en tres grupos los movimientos migratorios a la Península, relacionando con Zamná o Itzamná la gran emigración, originaria de Occidente; y concentra en tres ciudades, Izamal, Chichén y Mayapán, las etapas históricas principales. Yerra, sin embargo, cuando cree poder señalar diferencias culturales entre los grupos de ciudades del Meridión y del Oeste (Palenque y Ocozingo, entre otras), respecto de las metrópolis de Yucatán, ya que los jeroglíficos y la arquitectura patentizan que fundamentalmente se trata de idéntica civilización, a que pertenecen asimismo las urbes del Petén y las más distantes de lo que hoy son Belice, Honduras y Guatemala (Lubaantún, Pusilhá, Quiriguá, Copán). Tampoco cabe admitir la gigantomaquia con que, siguiendo al obispo, Orozco y Berra pretende dar inicio a la cultura que decimos *maya*. Ni la cabeza colosal de estuco, descubierta en Izamal, a lo que entiendo por Stephens, podría prestar apoyo a semejante fantasía, porque los elementos ornamentales de los edificios guardan relación con las propor-

ciones de los mismos, y cabezas monumentales hay en Uaxactún, en Uxmal, en muchas partes, dentro y fuera del país maya; ni mucho menos la impresión que la majestad de los edificios yucatecos produjo en Landa (el palacio del *Gobernador*, en Uxmal, maravilla es, en efecto, capaz de asombrar a cualquiera); ni los relatos estrambóticos de Antonio de Herrera sobre hallazgo de osamentas desmesuradas....., nada de esto tiene significación de prueba en apoyo de existencia de individuos gigantescos. En las excavaciones de Uaxactún, ciudad con fechas las más antiguas del territorio entero, los estratos inferiores patentizan existencia de gente braquicéfala, prácticamente semejante a la raza actual, de baja o mediana estatura, sin que ninguno de los restos se aparte del promedio; y el propio Obispo Carrillo, en diversos pasajes hace mérito de la homogeneidad étnica de los mayas, desde los tiempos más remotos, así como de la inmutabilidad del idioma, el cual no ha cambiado desde que se tienen noticias, hecho que ya señalaba Cogolludo. Descártase, pues, todo lo que a gigantes se refiere. En cambio, la distribución y cuadros de la vida cultural: instituciones, religión, ritos, matrimonio, indumentaria, uso de la tierra, ejército, autoridades, usos y costumbres en general..... todo aparece trazado de mano maestra. Orozco y Berra tanto como Carrillo son próceres en el particular.

Aclaremos de una vez que, si ambos erraron en la tabulación cronológica, al utilizar las series katónicas de los libros de Chilam Balam, débese a que se ignoraba el valor y medida verdadera del *katún*. Se le suponía o bien formado de veinte años, o integrado de veinticuatro, como perturbado por mala inteligencia llegó a pensar Pío Pérez. En realidad, vale por veinte *tunes*, que son años en cierto sentido místico, al modo indígena, computados rigurosamente por los mayas en la integración de lo que llamamos *Cuenta Larga* (base del sistema de datación que, en magníficos caracteres, aparece constantemente en las estelas, monumentos y relieves del Gran Período, y también en otras etapas), equivaliendo ese período, el *tun*, a 360 días. Corresponde a don Francisco del Paso y Troncoso el mérito de haber sido el primero en fijar su duración verdadera, lo que hizo en la primera época de los *Anales del Museo Nacional*, tomo III, hacia los ochentas del siglo XIX. Pero su estudio tuvo escasa resonancia, siendo preciso que, tanto

Goodman como Seler (empeñados en análogas investigaciones, que aplicaron al análisis de jeroglíficos de las estelas, de preferencia aquellos prominentes y de magnitud especial, cabeza de inscripciones, por lo cual se les designa como Series Iniciales —en las que, precisamente, se contiene la datación, la fecha del monumento, circunstancia expresiva de la importancia que los escultores les atribuían—), coincidieran en contar el *tun* con dicha medida, demostrada con argumentos incontestables, matemáticos. Ya entonces, consecuentemente, el expresado valor de 360 días, quedó consagrado como conquista de la ciencia. De ese modo, la partida original de Tulapan, el arribo a Chacnovitán, el descubrimiento de Chichén, los eventos de Mayapán y demás episodios de la sinopsis histórica de los textos, no se remontan a siglos anteriores a la Era cristiana. Quedan dentro de los términos de ésta, más o menos adelante o atrás, según el documento que se tome por base; o al tenor del cotejo y compulsas de los importantes, ora se llenen las lagunas que algunos ofrecen, ya se salven debidamente las interpolaciones que otros acaso presentan.

Para todo ello requiérese tener a la mano tan ricos materiales; y aquí surge la figura del Dr. Carlos Berendt, lingüista y sabio que por aquel entonces se propuso copiar escrupulosamente, y traducir hasta donde le fué dable, varios manuscritos de Chilam Balam, textos proféticos y cuanto documento de parecido linaje logró haber a las manos, recopilados con asiduidad y notable competencia. Truncada, sin embargo, su carrera, mucha parte de ese material vino a depositarse en Filadelfia, adonde lo esperaba para estudiarlo con prolijo afán y superior maestría, un escritor e investigador de cuerpo entero, mitógrafo, analista de glifos, compulsador de crónicas, intérprete de tradiciones y leyendas, lexicógrafo, clasificador y catalogador de idiomas, poligloto, polígrafo, escritor de noble estilo, y en suma, personalidad de tamaña profundidad, tal amplitud y visión tan vasta del panorama prehistórico e histórico del Nuevo Mundo, que, como a pocos le conviene el nombre hoy tan popularizado de *americanista*: Daniel Garrison Brinton.

Tantos aspectos de la civilización maya—y otras—fecundó el escritor, que sería largo enumerarlos; pero, en el asunto de los textos de Chilam Balam ocurre que la serie katúnica, por el mismo juego

de su mecanismo, se desenvuelve en grupos a que puede llamarse *Ruedas de katunes*, en las cuales, sin embargo de la secuencia, los números y los nombres de días repítense matemáticamente, siendo preciso disponer de la sucesión íntegra, y sin lagunas e interpolaciones, para alcanzar felizmente el punto de partida, ya que el conjunto llega a la etapa de la Conquista, acerca de la cual época no caben dudas. En esta forma, a virtud de un trabajo comparativo minucioso, ha podido señalarse a la partida de Tulapan—momento inicial de los episodios—, ora el año 144 de Jesucristo (en que convienen, a corta diferencia, Pío Pérez y el Dr. Felipe J. Valentini); ora el 401, como piensan Brasseur y Chavero; ora el 176, a que llegan Sylvanus G. Morley y el Dr. Spinden; seguidos en el particular, implícita o declaradamente, por otros analistas. Así, pues, Pío Pérez coloca el suceso en el año 144, y Valentini lo sitúa en el katún que, concluyendo en 162, dió comienzo en 142; Morley, a quien en un tiempo acompañaba Spinden estrictamente, pone la salida de Tulapan en coincidencia con la cifra redonda de la Cuenta Larga 9.0.0.0.0, o sea el comienzo del baktún noveno, el cual recae, conforme a su compulsa, en el año 176 A. D. Por su parte, Roys estudia el Chilam Balam de Chumayel. En este texto, examinado en la mejor de sus varias versiones, los sucesos no principian con Tulapan, sino con el descubrimiento, colonización o exploración inicial de la comarca de Chichén Itzá. Resulta el evento hacia el 433 de Jesucristo, a corta diferencia del momento que para el propio suceso señala Martínez; a saber, el año 435 (6 de diciembre, en su correlación). Aceptando esta situación, tácitamente retrocedemos al 176 de nuestra Era, en lo que concierne a Tulapan, o sea una Rueda anterior de katunes, la que vale cerca de 260 años, según el sistema.

Es interesante notar que la sinopsis, a grandes rasgos, de los libros de Chilam Balam, con discrepancias mayores o menores, pero acuerdo fundamental, se desenvuelve por Ruedas katúnicas (series de 13 períodos), en coincidencia siempre, los eventos importantes, con un katún de cifra ocho (8 *ahau*, así llamado al tenor del día —*ahau*—que lo finaliza). En un 8 *ahau* parten las tribus de Tulapan; en otro, se aproximan a Chichén, o tienen noticias de este sitio; otra rueda adelante, aquellas gentes—itzaes—abandonan la metrópoli y se trasladan a Champotón; cerca de 260 años después,

desamparan este último lugar y emprenden el regreso a su antigua sede. En el interregno ocurren al arribo de los Xius—en las cercanías del año 1,000 A. D. —y la fundación de Uxmal, y al cumplirse otra rueda katúnica, transcurridos casi nuevos 260 años—en el curso de los cuales se habla de una potente confederación, integrada dícese por Chichén, Uxmal y Mayapán; y menciónase también, en las tradiciones, cierta etapa próspera de Chichén, bajo el mando de tres reyes hermanos, finalizando esta nueva Rueda, como siempre, en otro 8 *ahau*—, ocurre el célebre suceso de Hunac-Ceel. Desátase cruenta guerra civil entre los mayas; Chichén Itzá cae bajo el yugo opresor, y Mayapán asume la supremacía. Con intermedio de variadas vicisitudes, en el curso de las cuales la última urbe vese atacada y tal vez es capturada por sus adversarios, mas conservando siempre en unas o en otras manos el dominio de la situación, transcurren otros 13 katunes, y cuando alcanzamos de nuevo el precitado 8 *ahau*, esta vez Mayapán se desploma definitivamente hacia el katún que termina por los años 1458-60 de nuestros tiempos. Ya aquí pisamos terreno firme, sin que subsista lugar posible a yerro, porque detalladamente el obispo Landa sitúa el acontecimiento, retrocediendo 125 años desde la fecha en que él escribía sus *Memorias*, a saber, en 1566. Lo que nos lleva, con mención intermedia de plagas, guerras, epidemias y huracanes que con minuciosidad sitúa el obispo, a un año, comprendido en el katún (8 *ahau*), cuyos veinte tunes concluyeron hacia 1458. Faltaba poco para la llegada de los europeos, la anarquía habíase apoderado del Mayab, la antigua unidad hallábase despedazada, pequeños y enemigos cacicazgos se distribuían el territorio y gran porción de la clásica cultura (artes, arquitectura, ciencia calendárica, datación de las estelas) estaba extinta. Mas sabemos ya de qué época se trata. El arribo de los españoles ocurre en un 2 *ahau* (hacia 1517-20); y, finalmente, fundan la ciudad de Mérida en un 11 *ahau*, evento perfectamente conocido, el cual tiene lugar el 6 de enero de 1542.

Retrocediendo de esta etapa por katunes o ruedas de katunes, y siempre que se disponga de una serie íntegra, hasta los tiempos de la partida de Tulapan, resulta fácil situar tan célebre acontecimiento, efectuado tal vez hacia el año 176 de Jesucristo, según dijimos. Es pertinente hacer observar que, si el suceso en cuestión coincide con el comienzo del baktún noveno (9.0.0.0.0), en el sis-

tema antes propuesto por los Drs. Morley y Spinden, quienes basaban su correlación en la equivalencia de los tiempos de las ha-zañas de Montejo, con la cifra de la Cuenta Larga 12.9.0.0.0 (tres baktunes y nueve katunes después de Tulapan, o sea cosa de 1360 años), no ocurre lo mismo adoptando la sincronología preconizada por Martínez Hernández. En este caso, la Conquista se efectúa hacia los tiempos de la cifra 11.16.0.0.0, y Tulapan se retrotrae 13 katunes respecto del baktún noveno; quiere decir, viene a situarse siempre hacia 176 (Martínez dice: septiembre 1 de 179), pero ahora en coincidencia con la cifra 8.7.0.0.0.

Aparentemente, la discrepancia en lo que toca a los números de la Cuenta Larga, no significa mucho, y podría pasarse inadvertida, ya que, de todas maneras, en la segunda centuria de nuestra Era principian las tribus a emigrar. Sin embargo, ello posee grande importancia si tomamos en consideración la fecha más antigua de inscripciones labradas en estelas, que hasta ahora ha podido leerse en territorio maya. Trátase de la estela núm. 9 de Uaxactún, urbe del Petén, en donde exploraciones excelentemente dirigidas han puesto al descubierto vestigios que parecen primordiales en la cultura objeto de este estudio. Allí, en asociación cercana a estratos con cerámica primitiva, que algunos llegaron, equivocadamente al parecer, a considerar pre-mayas, pero que tal vez deban tenerse como una etapa inicial de la alfarería de esa gente; en asociación cercana a *chultunes* y otros vestigios abiertos en los bancos calizos que forman el subsuelo de la región, encuéntrase un conjunto copioso de inscripciones, de las cuales la más antigua ofrece la data 8.14.10.13.15. No hay otra anterior grabada en piedra, que en todo el territorio maya se conozca, salvo aquella de un pequeño objeto de jade—la *Placa de Leyden*—, procedente, según se cree, del rumbo de Tikal, aun cuando encontrada en la boca del valle de Motagua—Golfo Dulce o de Amatique—, la cual expresa la fecha 8.14.3.1.12, sólo cosa de seis años más antigua. Por lo que concierne a la famosa Estatuilla de Tuxtla (8.6.2.4.17), ni procede del Mayab o tierras comarcanas, ni está exenta de dudas, por cuanto a que militan razones para pensar que se trata de objeto moderno o incierto. Por lo que toca a la ponderada estela de Tres Zapotes, con pretendida inscripción del baktún séptimo, además de hallarse rota la pieza faltando partes esenciales y verse muy nítidas y sin huellas de gran

erosión las que se conservan, este mismo año, a corta distancia y escritas en el propio estilo de barras y puntos exclusivos, sin glifos adicionales de período, encontráronse otras dos estelas, ambas del baktún noveno. Por tanto, no son muy antiguas, y lo propio cabe pensar de Tres Zapotes. De todo lo cual venimos a concluir que la inscripción citada de Uaxactún representa, en monumento considerable, la data más antigua del territorio maya hasta este instante conocida. Y pues resulta posterior en unos siete katunes (cosa de 140 años) a la partida de Tulapan, al tenor de la sincronología Goodman-Thompson-Martínez; y pues, del análisis integral de Uaxactún, por remotos que sean sus primeros vestigios, aparece que hay un margen previo en el desarrollo de la cultura, hasta la época en que el sistema de fechar estaba constituido, margen que presupone cierta suma de años anteriores —tal vez ciento, podría pensarse, o sea en 8.9.0.0.0—, corroborado ello, también, por el examen de la cerámica, la cual muestra origen extraño al Petén, quizás en los Altos guatemaltecos, a donde pudo a su vez llegar de rumbos más al Occidente.; todo esto da validez a la persistente tradición de la gran Tula original y primitiva (centro migratorio de las tribus); estando el tal lugar situado en alguna parte al occidente del territorio maya hoy conocido, y, finalmente, vigorizándose al mismo tiempo la correlación sincronológica llamada B (Goodman, Martínez, Thompson), según la cual el evento de la Conquista coincidió con la cifra de la Cuenta Larga 11.16.0.0.0, y la partida de Tulapan, de las tribus, con 8. 7. 0. 0. 0. En otra forma, he aquí la sinopsis resultante:

Partida de Tulapan o Tula (algún lugar al Occidente)	8. 7. 0. 0. 0. (176 a. D)
Primera inscripción datada en Uaxactún, con cerámica que revela procedencia en comarca extraña, y elementos que patentizan un lapso previo para su desarrollo.....	8.14.10.13.15 (327 a. D) 9. 0. 0. 0. 0 (433 a. D)
Primera noticia o descubrimiento de Chichén.	
Abandono de Chichén y establecimiento en Champotón	9.13. 0. 0. 0 (692 a. D)
Abandono de Champotón por los itzaes.....	10. 6. 0. 0. 0 (948 a. D)
Evento de Hunac-ceel, después de la confederación	10.19. 0. 0. 0 (1204 a. D)
Destrucción de Mayapán	11.12. 0. 0. 0 (1460 a. D)
Fundación de Mérida, después de	11.16. 0. 0. 0 (1539 a. D)

Resumiendo la etapa de las investigaciones que someramente he reseñado, cabe calificarla como el período en que se recogieron con escrupulosidad los materiales de Chilam Balam; sus datos se compulsaron minuciosamente; establecióse con precisión la medida verdadera del katún (en concurrencia, este conocimiento, con la lectura correcta de las Series Iniciales, de las estelas, sobre todo en el Gran Período de lo que se llama Viejo Imperio); con ayuda de tales elementos esbozóse una sinopsis histórica, a grandes rasgos, del pueblo de los mayas; y, por último, utilizando conjuntamente informaciones de Landa y otras autoridades, escritores de mérito—entre ellos uno regional, el obispo Carrillo—, trazaron cuadros históricos en forma de la civilización del pueblo cuyos vestigios exhumara Stephens.

* * *

Al acercarse las postrimerías del siglo XIX, grandes esfuerzos, obras capitales y fundamentales, concurren a llevar a hermosa madurez y situar en planos de ciencia verdadera, el conocimiento de una de las culturas prehistóricas (en sentido relativo este vocablo) más interesantes del Globo: la del pueblo cuya arquitectura, de magnífica apariencia, oculta entre el misterio de selva inextricable, y cuya extraña y complicada escritura, sugestiva de enigmas seductores, suscitaban interés universal, despertando apasionadas búsquedas y especulaciones. Tal parece como que la centuria que en cierto modo vió poner los cimientos del edificio a favor de las exploraciones de Stephens, que tantas ruinas trajeron a la luz, no había de tramontar sin dejar enhiestos tratados de primer orden e investigaciones valiosísimas, sin las cuales no existiría el edificio arqueológico, y en parte histórico, que ahora nos admira. Tan doctos son, y tan meritorios esos trabajos, que se siente uno tentado a llamarle, a esa época, *la edad de oro de la americanística*, o, por lo menos, de la reconstrucción arqueológica del pueblo precolombino de más elevada civilización: los mayas. Fueron tales eminentes investigadores, “scholars” en la amplia extensión de la palabra, a que habrían de seguir algo más tarde, como por fuerza tiene que ocurrir, aquellos contribuyentes de menor entidad (“technicians”), según frase por demás feliz de J. Eric Thompson. Todavía algunos

prominentes "scholars" aparecerán posteriormente, y entre ellos el mismo autor de la frase que he citado; mas nunca habrá frases lo bastante expresivas para loar a las figuras cumbres con que concluyó el "siglo de las luces" —bien llamado así, en todos los órdenes del progreso humano: letras, filosofía, investigación arqueológica y lingüística, teatro, música, artes plásticas, etc.; y agregaría yo, asimismo, alteza intelectual, moral y estética, más admirable en esta etapa de brutal decadencia y crudo materialismo—, figuras ilustres entre quienes descuellan Maudslay, Holmes, Goodman, Seler, Foerstemann, y, por extraño que pueda parecer, también Herbert Spencer. En realidad, debe situarse también en este grupo a Bowditch, sin embargo de que su obra capital no aparece hasta 1910; pero fué resumen de trabajos anteriores suyos y de los grandes investigadores mencionados. Posiblemente también aquí figure Maler, cuyas magníficas exploraciones no se publicaron sino una década más tarde. Nosotros, los hijos del territorio a que pertenece parte del país de los mayas, no quedamos mal representados en aquel lapso glorioso, ya que algunos años antes de expirar el siglo XIX, aparece la imperfectamente apreciada obra *México a Través de los Siglos*, libro al que alguna vez se le hará mejor justicia, porque no embargante copiosos errores, muchos a la sazón inevitables, la verdad es que Chavero presenta en su obra, y pone a contribución, buena parte de los descubrimientos de Stephens, los datos de las exploraciones de Dupaix y de Waldeck, casi todo cuanto se sabía de Palenque, aspectos de multitud de ruinas mayas (Zayil, Chichén, etc.), el llamado alfabeto de Landa, el Pópol Vuh, jeroglíficos de diversas procedencias, numerosos elementos del calendario, el Chilam Balam de Maní, los cálculos de Pío Pérez y muchísimos otros materiales: prueba de que la obra estaba a la altura de su tiempo, y aun puede decirse que era su última palabra; todo combinado en una concepción no exenta de grandeza, en la cual Chavero, dentro de la idea dominante de que el culto en América era sabeísta y se reduce a la adoración de cuatro astros: el Sol, la Estrella de la Tarde, La Luna y la Tierra, personificados en Kinich-Kakmó, Kukulcán, Zamná y Hobo, liga la civilización maya con la que supone que fué su matriz: la nahua. Claro que, elaborando el escritor casi exclusivamente con leyendas, tradiciones y material escrito de procedencia tan disímbola, y con apoyo escaso en la ar-

queología, la cual manejaba a través de individuos que se limitaron a explorar, pero no estudiaron a fondo, natural fué que resultase su obra enmarañada y confusa, con vislumbres geniales, pero sin claridad o criterio fijo; todo patentizando que el momento estaba maduro para que surgiesen sólidos y pacientes investigadores, metódicos y minuciosos analistas, como aquellos cuyos ilustres nombres acabamos de poner por escrito.

De acuerdo con cierta tendencia que suele observarse en los británicos, a hacer cosas difíciles de superarse, *capoláavoro* en cualquier línea que fuere, debemos a Alfred Percival Maudslay una obra clásica, dada a luz hacia los años 1898-1902, en la serie de volúmenes de la *Biología Centrali-Americana*. Es harto probable que muchas exploraciones e investigaciones de primer orden, realizadas en el campo maya, en los años transcurridos del presente siglo, deban su estímulo primordial y su fuente de inspiración a las espléndidas láminas, con y sin colores, en que Maudslay da a conocer, esta vez con nimia exactitud y sujeción a medida rigurosa, fotografía excelentísima, planificación y cortes, moldeados, y, por último, dibujos que no pueden mejorarse (obra éstos, en proporción importante, de Ana Hunter), las monumentales ruinas de Palenque, Chichén Itzá, Copán, Quiriguá, Yaxchilán, Tikal, Ixkún y algunas otras. Semejante labor aparece realizada en proporciones tan grandiosas, y con tal perfección, que presta materia a todas las indagaciones posibles, incluso las más minuciosas y exquisitas, acerca de cualquier problema a investigar. Agréguese los moldeados, hechos con supremo empeño, a grado de permitir vaciados de las principales piezas monolíticas, monumentos, estelas, relieves y aspectos de frentes de los edificios, todo a tamaño natural, a modo de que se contemplasen en la capital inglesa, como llegaron a admirarse esas reliquias casi en su prístino esplendor y en sus mejores detalles. Para el conocimiento de los elementos arquitectónicos, el estudio de la escultura, la apreciación del estilo, el análisis de ornatos y aspectos similares, a maravilla debió servir un tal acervo; y lo propio diré de otros problemas que desearan indagarse, sea por ejemplo el de los glifos. Sin necesidad de internarse en la selva tropical, allí están a nuestro alcance, reproducidos con esmerada exactitud y convidando a la interpretación. Allí, también, las complejas y estilizadas curvas que, de otro

modo, no se entenderían; los ornatos, ora en estuco o en caliza semicristalina, pero compacta y maciza, y coloreada como por suave ámbar, desenvueltos en entrelazada urdimbre y líneas que al pronto se antojan maraña inextricable, mas que, vistas ya con la nitidez de un buen dibujo, revelan diáfananamente su sentido, mostrándonos, en originalidad y elegancia incopiables, cómo en verdad, y en toda la extensión del término, existe algo que se nombra *estilo maya*, por cierto uno de los más refinados que han producido los siglos: plumas de quetzal, las cuales, con sello propio, se desenvuelven en rasgos inconfundibles, adornando penachos o decorando cuerpos serpentinos; creaciones zoomorfas: aves, ofidios; elementos de la vida vegetal; macabros mascarones inspirados en la cabeza humana descarnada o atributos adicionales de la fauna del trópico; risueñas y juveniles figuraciones de deidades vaciadas en el molde humano, con adornos y complementos derivados de las hojas y espigas del maíz bienhechor; otros númenes extraños, de facciones mitad antropomorfas, mitad reptilianas o zoomorfas de diversa índole: papagayos, tortuga, tapir, águilas, vampiro, tigre, y sobresaliendo por doquier, entremezclada en toda la decoración a manera de *Leit Motiv* que da el tono y quizás la clave del culto de gentes que algunos apellidan *chanes...*, la serpiente, la serpiente omnipresente y todopoderosa, estilizada en cuantos elementos y porciones tiene, con un carácter inimitable, desconcertante e ininteligible al principio, pero lógico, riguroso y de gran belleza cuando con él estamos familiarizados, gracias al libro de Maudslay.

Más enigmáticos parecían los jeroglíficos. Por virtud de la estupenda publicación, al fin pudieron estudiarse y analizarse esos heterogéneos rasgos: líneas a primera vista absurdas o del todo caprichosas; porciones del cuerpo humano; cabezas entre animales y sobrehumanas; elementos de la fauna y de la flora; objetos inanimados: cuentas, huesos, joyas, jades; símbolos atribuidos a los astros: chispas, flamas, discos irradiadores, curvas en creciente, gotas de agua... Pudieron examinarse ya sin prevención ni escepticismo, resultando ese cuerpo copioso de emblemas, conjunto interesantísimo, signos, con más sentido y mejor lógica que muchas escrituras de Oriente: caracteres en mucho convencionales, pero con fuerte base ideográfica, esto es, realista; parte muy importan-

te de ellos representando elementos de la cuenta del tiempo: días, meses, períodos de diversa magnitud; otros significativos de números; cuáles, expresando atributos o denotando por sinécdoque plástica a los dioses; cuáles, representativos de astros o seres o entidades superiores; otros, aludiendo a los colores, a los rumbos cardinales, a fuerzas de la naturaleza; varios, siendo pictografías decididas, y unos pocos, alcanzando, aunque en grado incipiente, el fonetismo.

Pero la mayoría de estos caracteres muéstrase en los códices. En los monumentos, en las estelas y relieves que Maudslay reproduce tan espléndidamente, hacen cuerpo principal los emblemas numéricos y de calendario, símbolos de los astros y otros adicionales emblemas; quiere decir, ciclos y guarismos esencialmente, matemáticas y astronomía por encima de todo, a cuya inteligencia aportó su claro y admirable ingenio J. T. Goodman, el investigador a que debemos las tablas y estudios luminosos que aparecen en el Apéndice de la propia obra de Maudslay.

Sabemos ahora, consecuentemente, que la mayoría de los monumentos mayas, en especial aquellos del llamado Viejo Imperio (relieves, estelas, monstruos zoomorfos, altares con las caras labradas), ostentan hileras de glifos con frecuencia dispuestas verticalmente, pero cuya lectura se hace casi siempre de izquierda a derecha, por pares de columnas. Encabezándolas, y en caracteres magnificados y de mayor suntuosidad (expresión de su importancia), adviértense series, unas veces formadas de líneas convencionales, otras a modo de fantásticas cabezas. En ambos casos ofrecen idéntico significado. Trátase de caracteres dúplices; esto es, dos elementos aparecen: el uno, cuyo estudio ha revelado que juega papel numérico, como coeficiente, y otros, que representan períodos de medir el tiempo, únicos en el mundo, inventados por el genio maya. De la suma de tales elementos, según vienen en la serie, y a partir de una base fundamental, que es la misma para casi todas las inscripciones, aun cuando sólo en muy pocos figura (se la consideraba tácito conocimiento), obtiéndose un total de días, el último de los cuales declara la fecha del monumento. Tal fecha ha de considerarse en la mayoría de los casos, y ello reviste importancia muy grande, según Ricketson demuestra en el estudio *Uaxactún*, coetánea del edificio al que está asociada la piedra. Nos

procura, pues, la data del mismo, en el calendario maya, y con la aproximación necesaria nos suministra también la época de la ciudad entera, dato interesantísimo. Reuniéndolos en cuadros debidamente tabulados, tenemos en esa forma diagramas bastante completos, los cuales nos ilustran con mucha certidumbre sobre la extensión en territorio y alcance en tiempo de la cultura de ese pueblo, a favor del conocimiento de emporios y de centros cuyo descubrimiento ha venido efectuándose poco a poco, inclusive con posterioridad a la gran empresa de Maudslay: esfuerzo conjunto de instituciones y particulares, entre quienes sobresalen Maier, Tozzer, Morley, Gann, Edward Thompson, Lothrop, Gordon, Ricketson, Eric Thompson, Pollock, Lizardi, Fernández y algunos más, entre quienes me atreveré a contarme (varios de los mencionados no descubrieron propiamente, pero sí exploraron, excavaron y estudiaron minuciosamente, añadiendo datos infinitos al acervo adquirido).

Averiguóse entonces que los mayas habían creado una medida especial y admirable del tiempo, distribuyéndolo en períodos que llamaban *tunes* (con valor de 360 días), y múltiplos de esta entidad, a que denominaron *katunes* y *baktunes*; además, las subdivisiones de los propios períodos, apellidadas *uinales* (algo como nuestros meses: dieciocho en junto, con valor de veinte días cada uno). Elemento básico de la concepción, el día, unidad fundamental llamada *kin* en maya. Otros períodos superiores al baktún, múltiplos del mismo en progresión regularmente vigesimal, a veces des-
envuelta sobre la cifra trece (*pictunes*, *cabaltunes*, etc.), aparecen una que otra vez, pero no con frecuencia. Desde luego se percibe que la entidad básica *tun*, tan cercana del valor del año, declara que se trata de un calendario de índole solar; naturaleza que, asimismo, poseía esencialmente la religión del pueblo maya. Calendario, religión y culto, muéstranse partes de un todo indiviso, facetas de un solo pensamiento, aspectos de un maravilloso poliedro. Ello pone de relieve cómo estudiando el calendario aprendemos en cada detalle nociones de las deidades y ritos de su culto; por qué las estelas y los monumentos conceden papel tan sobresaliente a los números y sus cálculos; en qué estriba que tan magníficas piedras ostensiblemente no concedan interés a otros asuntos (desconcertando a quienes esperaron hallar, en los glifos, nombres

de dinastías y de monarcas, relatos de guerras, episodios y célebres eventos) Poco o nada de eso, sin embargo. El pueblo maya, a la luz de sus inscripciones, apenas si dijérase preocupado por otra cosa que señalar años y medir el paso del tiempo; coordinar con el cómputo solar, el de la estrella Venus y acaso el de otros astros, la Luna especialmente; marcar el movimiento anual del astro del día y de las estaciones adecuadas para la agricultura; poner todo esto en relación con los puntos cardinales y sus regentes y colores, auspiciando la protección de los respectivos providentes númenes; y englobar el todo en una concepción del Universo, sencilla y armoniosa, fundamentalmente agrícola y solar, estereotipada de la Naturaleza misma, a la que no puedo menos de llamar elevadamente filosófica.

Goodman averiguó cuáles eran los emblemas (los simplemente lineales, y, sobre todo, aquellos en forma de cabezas) denotativos de esos ciclos; averiguó, a la vez, cuáles otras cabezas expresaban números o coeficientes (entre 1 y 19, añadidos glifos especiales para denotar *cero*, elemento valiosísimo del sistema, que sin él no jugaría). Dicho *cero* matemático de los mayas precede a la concepción hindú-arábica, utilizándose, entre los aborígenes de nuestro territorio, para dos fines principales: establecer una aritmética de posición, con los glifos numerales solos, sin necesidad de acompañantes emblemas de período (práctica que los mayas cultivaron de preferencia en el Códice de Dresden; ya que, en las inscripciones de piedra, según he dicho, aquellos signos aparecen junto a sus coeficientes respectivos, que multiplican su valor); y denotar el cómputo del tiempo vencido, y no corriente, uso a la verdad lógico que ese pueblo de hábiles calculistas practicó. También vale el signo para expresar lo que nosotros llamaríamos números redondos; en otros términos, la *ausencia* de entidades inferiores en una columna de períodos de tiempo. Identificados así los emblemas de que se trata, Goodman pudo leer, y leyó efectivamente (permitiéndonos, ahora, dar lectura también a esas hileras jeroglíficas, siempre que no estén los glifos con exceso desgastados o borrados en totalidad, pudiendo recurrirse, en muchos casos, a medios indirectos, porque el sistema es tan admirable que unos factores completan o dan la contrapartida de los otros, con lo que centenares de inscripciones después descubiertas, han podido

entenderse fácilmente), los cartuchos jeroglíficos, llamados escritura calculiforme, de gran número de monumentos. Por el lugar que ocupan en el conjunto, se ha nombrado a esa porción Series Iniciales. Declaran la fecha del obelisco, altar, tablero o monumento que decoran. Su interés y su valor no podrían exagerarse.

A la verdad, el Dr. Eduardo Seler, trabajando por caminos independientes, había reconocido el significado de una parte de los números y signos en cuestión, y era capaz de leer las Series Iniciales. Había aislado asimismo una regular cantidad de glifos no calendáricos de los códices; había cotejado y compulsado las crónicas mayas y todo el material existente; y aun, con su sapiencia acostumbrada, era conocedor del idioma y no se le escapaba aspecto del estudio. Pero en la lectura de las grandes estelas, tan espectacular, tan impresionante, Goodman, independientemente también, realizó un trabajo mucho más sistemático; pormenorizó detalladamente todos los pasos y estaciones del camino, y coronó brillantemente su obra construyendo unas tablas sintéticas de la serie de tunes y katunes, y fechas correspondientes, de tal modo útiles y perfectas, que con ellas puede declararse en un instante la Rueda de Calendario (expresión del mes y día que le toca, o sea lugar en el año y en el ciclo de 52 al mismo tiempo), de una Serie Inicial de la magnitud que se quiera (en otros términos, a cualquier distancia que se encuentre de la fecha-Era o punto de partida). Eso equivale a leer completa cualquier data maya, pues, aun cuando la serie de glifos de período con sus números adicionales, implícitamente contiene la respectiva Rueda de Calendario, los artífices acostumbraban declarar ambas. Y para los efectos prácticos, la lectura se facilita al momento en las preciosas tablas de Goodman, si nos atenemos a números redondos; quiere decir, conjuntos cerrados de las entidades mayores, o sea finales íntegros de una suma de tunes, como son muchas fechas mayas. Sólo muy recientemente dichas tabulaciones han sido superadas, dándoles más alcance y concentración, por el selecto investigador de arqueología y matemático noruego Ola Apenes.

Agregaré que Goodman concibió otras de lo que se llamaría calendario anual, desenvuelto día por día en un ciclo íntegro de 52 años, cuadro que viene a ser complemento de

los otros. Hizo uno más condensado todavía, por virtud del cual el total desarrollo de la concepción cronológica se reduce a pocas líneas, con expresión de las Ruedas de Calendario o fechas concretas de todos los finales importantes de período: baktunes y katunes; en esta admirable Tabla, compuesta de 73 grupos de 13 baktunes, se engloba la enorme cantidad de 374,000 años, tiempo necesario para que vuelvan a su prístino lugar todos los elementos del sistema, o lo que es igual, que vuelva cada uno a repetirse. Tan formidable etapa sería preciso llegase a transcurrir, a efecto de que, en condiciones idénticas, volviésemos a encontrar la fecha o Rueda de Calendario *4 Ahau, 13 Yax*, base teórica de la concepción (la cual, quien escribe estas líneas, tuvo la satisfacción de interpretar directamente en los entonces desconocidos jeroglíficos de Etzná-Tixmucuy, Campeche; pero, allí asociada a la Serie Inicial 9.15.0.0.0, etapa que es del Gran Período (porque, como simple Rueda de Calendario, la propia fecha recurre y debe recurrir cada 52 años; mas, asociada a los 9 baktunes y 15 katunes o en otra posición cualquiera, sólo se repetiría después del gigantesco lapso de 949 baktunes, que son 374,000 años. Lo que ocurre con esa fecha, que leí en el obelisco de Etzná, acontece, por juego del mecanismo propio del sistema, con toda otra data o Rueda de Calendario en posición fija de un baktún, sea por ejemplo la famosa fórmula *4 Ahau, 8 Cumkú*, con que, para los fines prácticos, los mayas iniciaban su cronología).

Después de Maudslay y del trabajo de Goodman, han podido leerse, al primer golpe de vista, muchos monumentos de esa gran civilización, en el trascendental aspecto de sus fechas—el principal de obeliscos y lápidas, en Oriente y todas partes del mundo prehistórico—, siendo perfecto el sistema, a grado de permitir a nuevos exploradores (Morley, sobre todo) darse el lujo de predecir la lectura de una estela cuando apenas la respectiva Serie Inicial asomaba a flor de tierra, en los comienzos del descubrimiento, sorpresa que los naturales atribuían a dotes mágicas del sabio. Y de esa guisa se despejó para la curiosidad universal uno de los apasionantes enigmas del complejo maya, según surge de la contemplación de las ruinas: ¿Qué expresa esa escritura misteriosa? ¿Cuál sentido contienen sus enrevesados signos?

Hay que convenir de todos modos en que, previamente, el in-

signe Consejero de S. M. el Rey de Sajonia y custodio en jefe de la Biblioteca de Dresden, Foerstemann, había traído a luz varios puntos fundamentales que conducen a la lectura de las inscripciones. Pero el ilustre sabio alemán, cuya prioridad al respecto es incontestable, trabajó exclusivamente, puede decirse, con material de los códices (en particular el magnífico, de Dresden). La naturaleza y mecanismo del calendario indígena y el modo como su artificio interno, el tzolkín, tonalpoualli o cuenta de 260 días—combinación de 20 símbolos diurnos con 13 cifras coeficientes—ocupa gran número de páginas del texto, desarrollándose en variadas formas, quedaron, antes que por nadie, esclarecidos por el sagaz analista. En particular, él se adelantó a todos en reconocer los valores según la posición, o aritmética de esta índole con que se combinan los números (esclareciendo, por tanto, el sentido de los glifos correspondientes, barras y puntos peculiares de la escritura maya, que sólo por contacto aparecen en otras comarcas); y, en consecuencia, débesele el importantísimo descubrimiento del uso del cero en esa glífica. Provisto de estos conocimientos podía leer, y leyó en efecto, el sabio algunas fórmulas semejantes a las Series Iniciales de piedra (aun cuando sin glifos acompañantes, de Período). Pero la naturaleza de la fórmula es idéntica, y, entre las que el libro incluye, Foerstemann fué el primero en encontrar la base o punto de partida del sistema, la importantísima fórmula 4 *Ahau*, 8 *Cumkú*, fecha-Era de la cronología maya, sin la que ninguna expresión tendría sentido en ese calendario. No conforme con tan copiosa cosecha, el investigador aplicó su poderosa fuerza de análisis a muchas páginas del famoso libro, reconociendo, sobre todo, cálculos relativos a los movimientos sinódicos de varios planetas, en particular Venus, Marte, Júpiter, Saturno y Mercurio. Algunos de esos análisis pueden discutirse, o están aún sujetos a ratificación; otros son incontestables. Los mayas continuamente se preocupaban por la observación del firmamento y sus estrellas movibles; y en el admirable texto, con justicia llamado obra de uno de los cerebros más poderosos que honran a la especie, aparecen profusamente cifras, fórmulas y múltiplos, muchos de los cuales registran incuestionablemente marchas de aquellos cuerpos, entidades en que los mayas veían númenes habitantes de alguno de los planos supraterrrestres en que tenían di-

vidido el Universo. Pero llevado de su afán especulativo en esta línea—a semejanza de lo que ahora muy recientemente ha ocurrido con el prominente e insigne sabio Dr. H. Ludendorff, director del Observatorio Astrofísico de Potsdam, y también interesado en los jeroglíficos mayas de índole astronómica y matemática, respecto de los cuales se le deben agudas observaciones—, el bibliotecario de Dresden quizás exageró la tendencia, concediendo a los sabios aborígenes más ciencia de la que tenían. En otras veces su análisis marcha por vía equivocada. De ello son ejemplo las páginas 51-58 del texto de Dresden, que Foerstemann relaciona con registros de la marcha sinódica de Mercurio, cuando son en realidad certeras tabulaciones de 33 años de eclipses solares (y lunares, en su caso), cuyos intervalos posibles, en agrupaciones de 177, 178 y 148 días, aparecen metódicamente señalados. En cambio, cuán feliz la sagacidad que despliega al estudiar las páginas 46-50, reconociendo allí, no tan sólo el movimiento aparente de Venus—astro cuya importancia sólo era secundaria respecto del Sol, y del cual, en escritura en piedra de las estelas y en textos de los códices, constante y prominentemente, acaso por afinidades con cierta grandeur, aparece por doquiera el glifo (que en la lápida 2 de la Torre, de Palenque, tuve la suerte de poder identificar con el día *Lamat*, y que en muchas de sus expresiones acaso se ligue a Kukulcán, Gucumatx o Quetzalcóatl, nombres distintos de un numen único)—, sino, lo que es más admirable, registros correspondientes a intervalos de 236, 90, 250 y 8 días, demostrando que los mayas conocían bien la estrella doble (*gemelo hermoso*, significa una de sus nombres), y hasta las particularidades de sus elongaciones superior e inferior, el intervalo de las conjunciones superior e inferior y el instante de su orto helíaco.

Schellhas es un escritor de la misma época, preciso y concreto, cuyo mérito consiste en haber señalado con exactitud los atributos de las imágenes de dioses que se ven en los códices, así como los signos jeroglíficos que a cada numen acompañan. No queriendo embarcarse en designaciones, los enumera a favor de letras, A, B, C, D, E, F, G, K, etc. Con mejores datos a la fecha, no es difícil identificar dichas deidades, respectivamente, como *Ahpuch* (dios de la Muerte); *Chac* (al menos en alguna época así llamóse la divinidad de la Lluvia, equivalente a Tláloc, protectora del

maíz y la agricultura, providente, benéfica y altamente reverenciada); *Xaman* (numen del Norte y de la Estrella Polar: ésta y las Pléyades estudiadas con esmero por Foerstemann, en las páginas del código); *Itzamná* (el Dios viejo, deidad del firmamento, numen creador que domina junto con el signo de Venus y del Sol y la Luna, en los llamados escudos celestes de las pétreas inscripciones); *Yum Kaax* (o dios joven del maíz, con hermoso tocado en que figura el símbolo *kan*, y que tal vez no deba identificarse con *Ixcan-leox*, según se ha pretendido últimamente, ya que Cogolludo, en disertación nutrida de los dioses mayas, atribuye a esa diosa caracteres de madre divina o progenitora de los dioses, algo como Teteoinnan o Tonantzin en otras culturas, diosas terrestres y de la agricultura, asimismo, pero no juveniles, como Centéotl; *Pakok* (dios de la guerra, siempre con cicatriz en el rostro); tal vez *Kinich Kakmó*, o *Kinich Ahau* (deidad solar, que probablemente gozaba otras designaciones, y acaso *Bolón Tzacab*, en este supuesto, numen de la abundancia, deidad agrícola, o puede tratarse en dicho numen de una divinidad del aire, el huracán y la tormenta, y por ello ostenta nariz foliada, convertida en follaje, siendo equivalente posible del Ehécatl de la altiplanicie, y entonces bien pudiéramos habérmolas con *Kukulcán*, nombre que también representa al dios tolteca, en algún tiempo puesto en contacto con los mayas). Además, señálanse diosas (*Ixchel*, la diosa madre; *Ixchelbelyax*, la hechicera hermosa y bordadora, equivalente de la Xochiquetzal), y *Ekchuah*, el dios negro de viajeros, cultivadores de cacao y comerciantes, etc. A esta misma etapa pertenece Dieseldorff, coetáneo de los grandes sabios mencionados, pero que les sobrevivió mucho, alcanzando a estos últimos días. Dieseldorff, intencionalmente, no se profundiza en problemas complicados, pero poseía un sentido común sobresaliente y cultura nada escasa y en muchos casos directa (era residente del territorio guatemalteco, donde vivió la mayor parte de su vida). La cerámica fué su especialidad, habiendo descubierto en persona vasijas bellísimas, de preferencia en Chamá y rumbos comarcas a Cobán y el valle del Chicoy, emporios de una alfarería rica y de extremo interés, con tipos diversos, entre los que se cuenta profusión de vasos-cilindros pintados y otras formas del Gran Período, sin perjuicio de que también haya tipos anteriores y posteriores. Los libros en este

respecto publicados por Dieseldorff son modelo de exquisita elegancia, verdaderas joyas bibliográficas, manjares de *connoisseur...*, debiéndose añadir que el simpático investigador adiciona copioso y opulento material comparativo de la cultura maya y las restantes relacionadas de nuestro territorio (tolteca, etc.). En sus postrimeros tiempos, Dieseldorff se apasionó por el estudio de la sincronología maya-cristiana, declarándose partidario decidido de lo que se nombra Correlación A, o sea la elaborada y compleja tesis que sostienen los poderosos campeones H. Spinden y H. Ludendorff. A eminencias de esa talla, aparte clarificar y poner en cuadro varios de sus argumentos, construir tablas y presentar ilustraciones del mayor esmero, debe confesarse que Dieseldorff añade, sin hablar de un entusiasmo juvenil, que hacía más simpático al personaje, cálculos propios y análisis matemáticos interesantes, entre otros del celeberrimo monumento apellidado Cruz de Palenque. Partidario el que esto escribe de la otra tesis correlativa, no se atreve, sin embargo, a declarar categóricamente que el escritor alemán y sus ilustres colegas se equivocan. Materia será de adicionales investigaciones.

En el mismo grupo hemos colocado a Holmes. Arquitecto y artista notabilísimo, dibujante de primera línea, observador admirable, arqueólogo por demás ilustre e investigador en múltiples campos de la Prehistoria, debemos a tan gran contribuyente la obra *Estudios arqueológicos acerca de las antiguas ciudades de México*. En ella emprende detallados análisis acerca de importantes ruinas mayas, entre las que descuellan Palenque, Chichén Itzá y Uxmal. Para condensar en breves renglones la naturaleza de la obra de Holmes, diré que, si Maudslay admirablemente nos hace conocer las urbes mayas, edificio por edificio, mediante planificación, alzados, exteriores e interiores, aspectos varios, ornatos y fotografía exactísimos, Holmes nos enseña como nadie cada una de las estructuras, piedra por piedra, si así puede decirse. Poseyendo en forma eminente el sentido arquitectónico, el autor se interesa en los materiales empleados y en el sistema constructivo, la índole de la mampostería, el corte de la piedra, los útiles aprovechados al efecto, la calidad de la mano de obra. Examina la estructura propiamente dicha y las subestructuras, sus elementos de estabilidad, el núcleo, los muros, las entradas y pasadizos, espe-

cialmente las llamadas bóvedas—parte de la fisonomía de ese complejo que los hallazgos de Stephens dieron a conocer al mundo, del cual el arco apuntado constituye rasgo peculiarísimo—, los pilares, las columnas, los techos y las cresterías. A favor de dibujos magistrales, vémoslo todo con absoluta precisión, no digamos como en una maqueta, sino como en un modelo en corte, hecho para estudios constructivos. En especial, la falsa bóveda es objeto de esquemas y diagramas minuciosos, los cuales revelan todas las fases del trabajo. Lo propio diré de las cámaras subterráneas, objeto de investigación muy atenta. Tampoco descuida los ornatos, que examina disecando hasta el último elemento, ora en piedra (frisos, cornisas), ora en aplicaciones de estuco, a los muros (paneles con personajes y glifos esculpidos). Agréguese los acueductos y obras y fuentes para provisión de aguas. Agréguese figurillas y otros objetos de barro descubiertos en sitios adyacentes. En una palabra, el estudio entero, ciudad por ciudad, casa por casa, templo por templo, dijérase lleno de aridez por la índole técnica de su propósito; pero resulta cautivante, según la habilidad con que Holmes maneja esos problemas.

Semejantes dotes analíticas no le impedían poseer una cualidad casi única, excepcional: trazarse la visión panorámica de las urbes objeto de su contemplación. De las principales urbes que obtuvieron el privilegio de su visita, Holmes nos ha dejado dibujos en panorama, prodigiosamente bellos y acertados. Cualquiera que contemple desde las alturas uno de esos emporios, no desconocerá la genialidad del golpe de vista del artista, su pasmosa precisión; su exactitud increíble. Tenía en los ojos una regla y un compás; pero a la vez, y de una ojeada, contaba con la facultad de percibir las líneas estructurales, los relieves que prestan fisonomía, los rasgos que comunican majestad. En otros términos, este artista estupendo poseía un don prodigioso: no se le escapaba el pormenor aparentemente minúsculo, mas a la vez tenía visión maravillosa del conjunto.

Antes de abandonar la presente sección, que a corta diferencia coincide con el término del siglo, habrá de mencionarse a Bancroft, cuya obra inmensa de recopilación, en los cinco célebres volúmenes de *Las Razas Nativas* (1882), presenta cuanto material en su tiempo era conocido: dibujo, fotografía, tradición, relato es-

crito, elemento documental, interpretaciones; en una palabra, el cuerpo más copioso de datos por entonces disponible para el estudio de las ruinas o de una determinada cultura. Y concluiré con la cita escueta del insigne pensador y gran sociólogo Herbert Spencer. Con el rubro *El Antiguo Yucatán*, y siguiendo métodos en él acostumbrados de ordenar y clasificar materiales para el estudio sociológico, hizo reunir todas las informaciones de cronistas, autores en general y testimonios fidedignos acerca del país maya, distribuyendo el rico acervo conforme a un esquema estrictamente científico de investigación; debemos la versión, escasamente conocida, de este análisis, a don Daniel y don Genaro García (México, 1898).

* * *

Ya estamos en el siglo xx. Su primera década es etapa de labor abrumadora y utilísima no tan general como la de tiempos anteriores; enfocada ahora a estudios y temas concretos. La Arqueología vase especializando.

Hay una Institución acreedora a máximo reconocimiento de parte de nosotros los hijos del país a que toca porción del suelo maya, y de parte de los hombres cultos en general. Es el Instituto Peabody, de Boston, dependencia de la célebre Universidad de Harvard. No tan sólo posee un Museo de gran valer con abundancia de reliquias mayas—y otras, de comarcas diversas, fértiles para el estudio de la Prehistoria—; no se limita a tener excelente biblioteca especializada; no únicamente crea cátedras de cursos sistemáticos y cuenta entre sus mentores al ilustre Tozzer, explorador, etnógrafo, filólogo y cultivador de arqueología, sino que también fomenta expediciones de descubrimiento y estudio; dando, además, a luz, en series de magníficos volúmenes, el resultado de los trabajos con frecuencia magnos a que comunica estímulo. Los hallazgos y tareas de Teoberto Maler, residente austriaco domiciliado en Yucatán desde muchos años antes, fueron objeto capital de las publicaciones del Peabody Museum en la primera década de la nueva centuria.

Maler, muchas de cuyas expediciones eran obra de su esfuerzo exclusivo y personal, efectuado con escasos recursos, pero con una

devoción y competencia asombrosas, exploró en realidad tres regiones: el valle del Usumacinta, en su porción media o central; la misma cuenca en su zona superior y el departamento del Petén, en la República de Guatemala. En las tres efectuó sensacionales descubrimientos e hizo estudios excelentes; en las tres halló ruinas que de nadie eran conocidas, exhumando reliquias valiosísimas, o, por lo menos, en lugares de que se poseía vaga referencia, intensificó la exploración, en grado exhaustivo, de los elementos exteriores y superficiales existentes, dejando poco por reconocer y averiguar. Maler no excavó en extensa escala, ni atendió gran cosa a la estratigrafía en pos de cerámica y respectivas sucesiones; pero planifica con cuidado, toma plantas y cortes, reproduce en dibujos elementos de ornato (esgrafiados de los muros, estucos, restos de pinturas, mascarones, y aun se atreve con algunas esculturas), y, finalmente, fotografía en forma estupenda. Los emporios sobresalientes en la primera región son Piedras Negras y Yaxchilán, y Tikal, Naranjo y Benque, en la tercera. Las fotografías del viajero austríaco nos muestran de todos esos centros (a que pueden agregarse como sitios secundarios adicionales, ubicados en relación a los emporios de que hablamos, numerosas ruinas, entre las que deben citarse: el Cayo, La Mar, Chicozapote, Altar de Sacrificios, Seibal, Itzinté, Cankuén, Anaité, La Reforma, Budsilhá, el Chile, Xua, Pethá, Yaxhá y Topoxté) edificios sobre estructuras piramidales; fachadas con diversos ornatos, puertas, cámaras, altares, y, sobre todo, estelas y dinteles riquísimamente labrados, mostrando personajes de bizarra y espléndida apariencia y columnas de glifos puestos a la luz con claridad y nitidez que muchas veces permiten su análisis y su lectura. Gracias a tal acervo fotográfico, cabe el estudio intensivo de los glifos y el examen del estilo del ornato, sin internarse en aquella jungla y espesuras, ahora mismo casi vírgenes o deshabitadas. Un sabio eminente del Instituto Peabody, Charles P. Bowditch, sintetizador el más metódico concebible de los estudios e investigaciones del campo maya, que le precedieron, tomó a su cargo condensar y dar cuerpo de doctrina a los materiales puestos a descubierto por el viajero austríaco. En *Notas* luminosas procede a la lectura de las inscripciones, glifo por glifo y número por número, sin descuidar comentarios pertinentes emanados de su vasta sabiduría en la materia. De este modo lee estelas,

altares y dinteles adornados de jeroglíficos, consistiendo su mérito especial en la discusión de glifos dudosos por desgaste de la piedra o elementos faltantes a causa de rotura. Semejante labor intensificó el conocimiento, en detalle, de glifos antes imperfectamente conocidos; quiere decir, el Dr. Bowditch contribuye con sustanciales aportes a la epigrafía, sin perjuicio de entrar en sagaces considerandos sobre datos concurrentes, venidos de las crónicas, o cálculos complicados de cronología y astronómicos, que eran nada menos que su fuerte. Maler no transita mucho ese camino, sin que eso quiera decir que lo desconozca del todo, copiando a veces glifos o entrando en análisis de ese tenor; pero, con más frecuencia, echa su cuarto a espaldas por los vericuetos de la leyenda y de aquello que se tiene por versión histórica; y nos ofrece vislumbres de la raza maya-tolteca y de Quetzalcóatl, raza, a su juicio, autora de las reliquias que tanto amor le despertaban. Erigido ahora el busto del explorador en el atrio del nuevo Museo de Mérida, tan abnegado pionero amerita un recuerdo cariñoso de las generaciones que han venido a sucederle. Los misterios del recóndito Petén, del Alto Usumacinta y de la mayor parte del valle de este gran río dejaron de serlo, en porción muy considerable, gracias a su benemérita vida.

Hacia 1910 aparece el tratado *The Numeration, Calendar Systems and Astronomical Knowledge of the Mayas*, obra del Dr. Bowditch, que merece considerarse cual breviario técnico de los jeroglíficos, junto con problemas de la arqueología y la cultura maya a ellos relacionados. A grado tal es completo, detallado y preciso este libro importantísimo, base de no pocas disquisiciones después aparecidas, que ahora todavía, sin embargo de los progresos alcanzados, debe tenersele por auxiliar indispensable. Su único defecto acaso sea el carácter en extremo riguroso del tecnicismo, circunstancia que hace lenta la lectura. El autor fecunda todos los problemas hasta su época existentes, completando, de hecho, los estudios de Goodman, de Seler y de Foerstemann con referencia a aspectos pendientes de la investigación. Expresado de otro modo, cabría afirmar que dice la última palabra o da el postrer toque a conclusiones todavía no definitivas. Metódicamente diserta sobre los signos calendáricos (caracteres de los días y los meses), los números y sus formas

glíficas, los emblemas que representan períodos, todo ilustrado mediante láminas con dibujos de primera clase, los cuales ejemplifica elemento por elemento, con profusión exhaustiva, a favor de originales procedentes de códices y pétreas inscripciones, una por una señalada en cada caso. De esta guisa conocemos los símbolos y sus variantes en la forma prístina legítima, agregándose datos etimológicos y material de tiempo cercano y posterior a la Conquista. En el particular, el tratado es lo más completo posible. Quien se interese en leer inscripciones directamente, allí a la mano tiene cuanto pudiera desear. Si hablamos, ahora, de las numerosas páginas de los códices en que, conforme a métodos diversos, el artista maya desenvuelve tzolkines (períodos rituales de 260 días) aplicados a tareas de índole diversa, religiosa o de la vida práctica (labores agrícolas, beneficio de los colmenares, etc.), el autor norteamericano realiza un trabajo integral, antes sólo ejecutado a medias (Foerstemann); y nos dice el valor de los guarismos en negro (intervalos) y los pintados en rojo (coeficientes), mostrando diáfananamente la lectura de esas series. Interesado en las diversas formas de expresión de fechas importantes (*finés de períodos*, etc.), Bowditch analiza con amplitud el vasto material; y aquí efectúa descubrimientos positivos, dándonos noción exacta de las fórmulas, tan importantes y tan empleadas por los mayas, así en el Viejo Imperio como en tiempos posteriores, mediante modalidades nuevas que ahora designamos con esa expresión. Supliendo a menudo a las Series Iniciales, dichas fórmulas sintéticas poseen mucho interés. En el capítulo de la astronomía, el escritor analiza profundamente las respectivas páginas del libro de Dresden; y nos presenta el resumen más acabado de la materia. Con frecuencia rectifica a Foerstemann o enmienda sus pasos; sea ejemplo de ello, la cifra 11.960, número de días registrado en cierta sección del códice, en el cual guarismo el sabio alemán ve 104 revoluciones de Mercurio, cada una calculada a razón de 115 días. Valiendo la marcha aparente del planeta 115.877, el error subiría a 90 días en el lapso registrado; y como dice Bowditch, los calculistas que midieron con tanta destreza los movimientos de Venus no podían incidir en yerro semejante. Sobre los demás planetas, y especial en lo tocante a la Luna y a la doble estrella, su disertación es fundamental.

Pero el investigador sobresale en el capítulo que consagra a los días intercalares, que en teoría (ya que en la práctica, para los usos del calendario popular evitábanse), los mayas debían poner en juego a efecto de corregir su medida del año trópico o solar, hecha, como con nosotros, de 365 días. Bowditch al respecto presenta las más ingeniosas sugerencias, examinando fechas y series jeroglíficas (Iniciales y Secundarias) de Palenque, Tikal y otras ruinas. Sin que su labor al respecto fuese definitiva, y aun pudiendo haber errado en ciertas apreciaciones (quizás su lectura concreta de Tikal no sea correcta), la verdad es que se anticipó a las modernas y magníficas investigaciones de Teeple mostrándonos métodos al respecto verosímilmente usados por los calculistas mayas. Remontándose a la fecha-Era, y gracias a un cálculo de posible corrección, a razón de 25 días por siglo indígena (104 años) —o fórmula semejante— fácil resulta apreciar la discrepancia de las estaciones con el cómputo civil, e indicar con una Serie Secundaria los días que arreglan el desajuste. Tal cosa lee el autor en el bellísimo monumento de Tikal; y su lectura impresiona mayormente atendiendo a que, allí mismo, al parecer queda igualmente registrada otra corrección, la concerniente a la estrella Venus, en el curso del mismo lapso, símbolo que acompaña a la declaración. En los famosos tableros de Palenque, y a virtud de métodos parecidos, quizá se reconoce un cálculo de índole semejante. Varias fechas de la Cruz Folgada y las demás inscripciones concéntranse en torno del momento de la Cuenta Larga 1.18.5.4.0, o sea, esta distancia respecto de la Era. El instante corresponde a una fecha 13 *Mac*, la cual, regularmente según el calendario (principiado a 16 de julio, antes de la corrección gregoriana), recae hacia el equinoccio verno. Para los tiempos que señala la Serie Inicial mencionada, y a razón de 25 días por siglo indígena (104 años), requiérense alrededor de 182.50 días para igualar el calendario con las estaciones. Equivalen, justamente, a medio año; o en otros términos, la cuenta civil estaba adelantada por ese lapso, al tiempo verdadero. Resultarían las estaciones cambiadas, y mintiendo el calendario por un período que era preciso señalar solemnemente al pueblo y tomar en cuenta para la agricultura. Nadie negará el ingenio de la argumentación y su verosimilitud, acrecentada por cierto

glifo existente en el tablero, a manera de S o *xonecuilli*, el cual podría indicar muy bien el trastorno de la situación existente. Admitiendo, ahora, que tales pasajes pueden interpretarse de otros modos, insisto de nuevo en que la tesis guarda inmensa perspectiva; y debe conceptuarse como bellísimo y brillante anticipo a los admirables estudios modernos de Teeple y de Eric Thompson. Otros muchos problemas fecundó el sabio, entre ellos aquel del número de baktunes con que suponían los mayas integrados los ciclos superiores de su cuenta, sobre lo cual adelanta sagaces razones para pensar que excedían de trece, o sea que se estimaban como veinte, tesis después corroborada en varias formas; el cotejo de las crónicas de Chilam Balam, a efecto de fijar, con su ayuda, y a virtud de ingeniosos cálculos, la edad o fecha de las inscripciones del Viejo Imperio; glifos escasamente conocidos, como aquel del medio katún, o *lahuntún*, etc. Y se le debe la versión y publicación del famoso *Boletín 28* (Instituto Smithsonian), donde aparece la crema de los trabajos de Foerstemann, Schellhas, Dieseldorff, y, sobre todo, del Dr. Seler: estudios acerca de aspectos y mitos relativos al planeta Venus y la deidad correspondiente, así como estimaciones de sus movimientos y ritos relacionados; glifos mayas de toda especie, en particular los no calendáricos; vasijas, figurillas y antigüedades mayas del territorio de Guatemala, pletóricas de perspectiva arqueológica, examinada con el golpe de vista propio del gran sabio, y otros muchos.

Otra prueba de la sagacidad del Dr. Bowditch citaré en conclusión: su análisis de la página 24 del códice de Dresden, con numerosos múltiplos de 5 revoluciones sinódicas de Venus, y otras cifras y fechas que el sabio liga con guarismos y datas de las páginas 46-50 del mismo Libro (también consagrado a medir períodos de 65 traslaciones aparentes del astro y submúltiplos). La interrelación de unas fechas con otras, en ambas páginas, aparece hecha con el propósito de encontrar períodos venusinos susceptibles de corregirse calendáricamente a razón de 2 días por 25 revoluciones (25 días por 104 años en la cuenta solar), probando, ello, que los mayas conocían el verdadero valor del movimiento aparente de la doble estrella, personificada en un dios muy poderoso, verosíblemente Kukulcán o Quetzacóatl.



Al concluirse la primera década del siglo xx, evento que señalará con perdurable piedra blanca el soberbio libro de Bowditch, entramos a los tiempos propiamente modernos, a los cuales caracteriza enorme avance en el estudio estrictamente arqueológico. A la sazón, el campo se encuentra deslindado; los objetivos son concretos; cada nuevo investigador toma por mira un propósito definido. Ya no más los esfuerzos llevan fuerte elemento de aventura: ahora sábase mejor adónde se va, y se tiene idea clara de lo que se busca. Los grandes problemas, no resueltos sino en parte, aparecen mejor delimitados. La técnica asoma como una necesidad. Los estudios especializados pronto habrán de ponerse a la orden del día. En esta etapa los estudiosos vendrán a clasificarse, ya del todo concretos en sus actividades; pero todavía queda margen, dentro de la serie de técnicos que van a surgir, para uno que otro "scholar" de gran talla, dueño de vasta visión y del pormenor útil y necesario. Grande es la importancia de estos nuevos investigadores; motivos de espacio, sin embargo, fuérzanme a aludirlos con escueta referencia, esquematizando sus trabajos; y, en segundo lugar, se trata de quienes en gran número están en el planeta. No hay que meterse con los vivos, dice el sabio refrán.

A la cabeza de esta generación surge la vigorosa figura del Dr. Herbert Spinden. Acaba, justamente, de ofrecer las primicias de su claro talento en el Congreso de Americanistas celebrado en la Capital mexicana el año 1910, conmemorativo del centenario de la independencia del país. Allí, en ese cónclave en que aun hubo de escucharse la sapiente voz de Seler —figurando a la vez contribuyentes mexicanos y extranjeros de nombradía: Martínez Hernández, Engerrand—, Spinden presenta uno de sus primeros estudios, germen de la concepción que después desenvolverá en vasta escala. La estatuaría de los mayas, sostiene, las figuras labradas en bajo y altorrelieve en las caras de las estelas, ofrecen un desarrollo estilístico paralelo a fechas sucesivamente progresivas de los monumentos. Tal evolución muestra las fases de un perfeccionamiento que, poco a poco, avanza del primitivismo a la naturalidad: la actitud pierde rigi-

dez, los pies toman posición menos forzada, las facciones ganan en realismo, el relieve se acentúa marcadamente..... Del aspecto chato y borroso se camina a la escultura arrogante, casi con suavidades y contornos del bulto redondo. Poco después (1913) Spinden dará a luz en las *Memorias* del Museo Peabody un trabajo magistral: *A Study of Maya Art*. Con inmenso programa por delante comienza por sentar las reglas generales, los principios a que están sujetas las artes plásticas y gráficas; somete el arte decorativo a minucioso análisis; señala las reglas del dibujo, de la composición y de la perspectiva, sometiendo, en seguida, las expresiones artísticas de los mayas, a la inspección de tales normas. Procede entonces a interpretar su verdadero carácter, mostrando la índole, el sentido religioso que poseyeron. Resulta conveniente dar al olvido ideas de arte europeo que sólo son convencionalismos (no perdiendo de vista los principios inflexibles); ya con ese plan, Spinden estudia la figura humana y las zoomorfas, los elementos de la flora, los accesorios materiales (tronos, etc.). Somete entonces a razonado parangón un número enorme de elementos: glifos, bandas celestes, barras ceremoniales, cetros, altares; indumentaria, adornos, volutas, discos; y también dioses, monstruos mitológicos, animales divinizados (serpiente, quetzal, jaguar, guacamaya, aves diversas); animales que participan en la mitología; porciones de índole zoomorfa tomadas en composición y para decoración: plumas, colmillos, escamas; prendas: diademas, narigueras, bezotes; etc., etc. Complementariamente, sujeta a comparación las formas y las estructuras: núcleos, plataformas, pirámides, aposentos; agrupaciones de cuartos, santuarios; y las respectivas subdivisiones y detalles: muros, bóvedas, techos, puertas, jambas, pórticos, pilastras y columnas, atlantes, escalinatas, crestas, paneles, frisos, mosaicos, estucos y mascarones. Resultado de tan magno empeño no es una seca enumeración; al contrario, las artes mayas resucitan preñadas de vitalidad. Los jades, la cerámica y la escultura de vastas proporciones (estelas) entran en juego. Con soplo de taumaturgo, el gran escritor anima tan elevado número de manifestaciones, y las vemos palpar, como en los tiempos en que surgieran de manos de artífices y artistas inspirados. Asistimos entonces a su evolución. La vida material y estética (traducida en esas obras, parte

del impresionante complejo que la mágica palabra Maya nos evoca: artes, astronomía, glifos de enigmático aspecto, bóvedas atrevidas y decoración fantástica) brota de los rasgos precisos y netos de este hombre de ciencia, a la par impecable prosista. Una vez habiéndonos mostrado su sentido, ya familiarizados con sus formas, que creímos bizarras, el arte maya deja de parecernos estrafalario; apreciamos su alta calidad, superior a cualquier expresión análoga de pueblos semiprimitivos, incluso orientales de fama; y nos posesionamos de sus peculiares trazos (el doble contorno, uno de ellos) y también de su sentido. La admiración nos sobrecoge. Entendemos el valor de modalidades infinitas de los cuerpos serpentinos (ora vueltos greca, ya dando volutas, ora colmando vacíos en los paneles); y el uso de las plumas y sus majestuosas ondulaciones. Vemos, por último, a los seres divinizados: la Serpiente emplumada vitalizando frisos, tableros, columnas, escalinatas; trasmutada en piedras, en mosaicos de belleza estupenda....., como si el espíritu poderoso de Kukulcán se hubiese embebido en las mismas piedras, para transfigurarse en formas coloridas, fragancia del alma que llamamos maya.

La concepción de Spinden es tan potente, que la liga al paso del tiempo, presentándonos, en golpe de conjunto, el desenvolvimiento entero de aquella civilización.' Al efecto, hubo de escrutar en todos los datos concurrentes: desarrollo evolutivo de relieves y figuras labradas en las estelas; avance en el modelado de miembros y facciones; aumento de proporcionalidad; asomo a veces de la imagen, con calidad de retrato; expresiones que confinan a la emoción....., progreso de la vestimenta hasta convertirse en espléndida parafernalia....., todo conjugado al examen de fechas de monumentos y edificios; y poniendo a contribución elementos de las tradiciones y las crónicas (allí la escritura jeroglífica y su complicada inteligencia). El cuadro de la cultura, a corta diferencia se completa. No deja el Dr. Spinden de sobreponerle las constancias, ya colindantes a la historia, en que miramos el descubrimiento y abandono de Chichén, la fundación y caída de Mayapán, etc. En realidad el sabio forja desde aquí la entraña de su célebre reconstrucción, las bases de su admirable aun cuando discutible sincronología, calculada al día, de la evolución de esa gran cultura.

La obra de exploración y estudio detallado prosigue con afán. Desde algo antes Tozzer había descubierto y estudiado a Nakum (abundancia de edificios casi intactos, semejanza general a Tikal; enorme edificio tipo-palacio con 44 aposentos, estructuras en desenvolvimiento arquitectónico sugiriendo la concentración de tres edificios en uno); y completa con gran método la obra de Maler en Tikal (celebérrimos dinteles en madera, de hermosura imponderable; edificios hasta de cinco pisos; pirámides y cresterías altísimas: la Nueva York del Viejo Imperio, llámale Spinden; estelas con fechas desde el 9.0.0.0.0, cubriendo más de cuatrocientos años; y esgrafiados en interiores con escenas de subido interés). A sus elevados méritos como arqueólogo agrega admirable labor etnográfica, viviendo personalmente entre los ocultos e inaccesibles lacandones; contemplando todas las fases de su diaria existencia; ganando su confianza para conocer ritos y penetrar en el espíritu de la religión; explorando sagazmente en su conciencia infantil, a efecto de rastrear lo que conservan del esplendor pasado; recogiendo elementos mitológicos, nombres de deidades, leyendas que no conocieron los cronistas, y que el maya actual civilizado ya olvidó. Por último, Tozzer acopia un vocabulario muy copioso y, sobre todo, escruta en la fonética y reconstruye las formas gramaticales del habla lacandona. Le debemos, igualmente, una bibliografía por demás excelente, de las mejores con que se cuenta. Demás está insistir en que el tratado de las supersticiones, la vida material, el trabajo agrícola y conceptos diversos de esa mentalidad semiprimitiva, es libro de primer orden; si alcanzamos noción del alma maya, a través de descendientes de los autores de las joyas palencanas... en mucha parte el mérito pertenece a Tozzer.

Igualmente, y con cierta anterioridad, Copán habíase explorado. Maudslay, Saville y muy especialmente Gordon allí concentraron esfuerzos; otros les precedieron y siguieron. Se destacan, entre los arqueólogos que en tan gran urbe pusieron los ojos, Gordon y Morley; Stromsvik y algunos más han trabajado recientemente. Gordon puso a descubierto la grandiosa escalera jeroglífica, no sin haber estudiado primero antecedentes y aun las cavernas vecinas a la famosa ciudad. Spinden contrapone estelas suponiendo reconocer en su posición un enorme obser-

vatorio solar, con altares asociados cuyas fechas señalan momentos significativos del año agrícola, conectados al equinoccio vernal y al solsticio de otoño; examina, a la vez, admirablemente, el estilo en las estelas. Otros estudian edificios, tumbas, ofrendas halladas bajo la base de los monumentos. Algunos han examinado vasijas; otros (Gordon), el motivo estilístico de la serpiente. Pero es al Dr. Sylvanus Griswold Morley a quien toca encararse con los secretos epigráficos del portentoso emporio. La ciudad de las veintitantas estructuras; la de la maravillosa plaza; la soberbia Acrópolis o Gran Montículo; los diversos admirables templos (en especial, el famoso número 22); y, sobre todo, el centro en que se asientan 25 estelas y otros tantos altares, cubiertos de figuras y más particularmente de inscripciones, debía tentar la codicia del primer lector de jeroglíficos (escritura maya) con que contamos al presente. El resultado fué una de las obras monumentales que se le admiran (otra semejante y magnífica, relacionada con inscripciones de la zona del Petén, publicó hace apenas un trienio, bajo los auspicios de la benemérita Institución Carnegie, de Washington). En ese libro, lujosamente impreso, bellamente ilustrado, escrito con la diafanidad y la lógica que caracterizan el estilo de este notable autor, aparecen descifradas, jeroglífico con jeroglífico, entrando en comentarios jugosos de toda índole que en diversas direcciones abren perspectivas luminosas, las inscripciones de la gran metrópoli, cuyo desenvolvimiento cubrió cosa de 260 años (entre 9.4.10.0.0 y 9.18.0.0.0). Había de corresponderle al genial Teeple (1930), interpretando el hondo sentido de las estelas A y M y otros elementos, revelarnos cómo los mayas calcularon la duración del año trópico con exactitud que supera las estimaciones gregorianas; y el propio insigne matemático y analista, examinando la famosa fecha *6 Cabán, 10 Mol* y otras de los altares de la urbe, estaba destinado a mostrar al mundo la sabiduría de los astrónomos mayas, conocedores del ciclo methónico, observadores del mes sinódico (ciclo de la Luna) con dos segundos de yerro; calculistas capaces de corregir el calendario con precisión portentosa, igualando las estaciones con la cuenta civil de 365 días; en suma, los miembros de aquella Academia de Ciencias de Copán, cuyas labradas efigies vemos en el Altar Q..., sabios que, en el siglo VIII de la

Era cristiana discutían a la manera de Platón, con flores en la mano...

La materia estando bastante construída, ha llegado el momento de la aparición de los *Manuales de arqueología*. La gloria de producir el primero, abrazando la América entera con carácter integral, corresponde al francés Beuchat. Tenía lo requerido para el caso: erudición sorprendente, sagacidad crítica, fuerte visión de las cosas. Dentro de su panorama general, el lienzo consagrado a la cultura maya, para esa época deja bien poco que desear. El inglés Joyce le sigue a corta diferencia. También este notable tratadista produjo exposiciones de la materia en Norte y Sudamérica. Las riquezas del Museo Británico, y sus habilidades personales, hubieron de facilitarle la tarea, la cual lleva al cabo tal vez con menos amplitud de vuelo que el escritor de Francia; pero más concisa y ceñidamente plegado al asunto, el cual presenta con rara maestría sin descuidar nada importante, y aventurando multitud de interpretaciones y sugerencias que le pertenecen. En este sentido, Joyce no expone solamente, no tan sólo integra en cuerpo de doctrina su enorme material, sino que enfoca perspectivas ignoradas, señala orientaciones y explica por su cuenta crecida cantidad de pormenores. Explorador él mismo y arqueólogo en acción directa, débensele trabajos —Lubantún, etc.— en la comarca de Bélize.

Aparece algo después (1928), el precioso *Manual* del doctor Spinden conocido por el rubro *Ancient Civilizations of Middle and Central America*. Con magistral golpe de vista, propio del autor que ha fecundado varios de los problemas fundamentales de la Prehistoria americana (papel del maíz en la raíz de las culturas, la época y origen botánico probable de su domesticación, la naturaleza y extensiones del horizonte designado como "arcaico"; cálculos sobre la densidad demográfica precolombina, sucesiones y correspondencias culturales más importantes de Norte y Sudamérica; Basket Makers, Pueblos, Arcaico mexicano, Mayas, comarcas centroamericanas, culturas chibcha y peruanas, etc.; todo ello esclarecido a favor del estupendo don que, para vaciar en gráficas los conceptos más abstractos y complejos, posee el gran escritor), el sabio del Museo de Brooklyn resume en breve

volumen sus brillantes ideas, consagrando al pueblo maya una tela hirviente de colorido y diáfana en su nitidez.

Citaré en seguida a Eric Thompson, sintetizador de las brillantes culturas de Norte y de Sur América, otro experto enfocador de panoramas continentales, otro ilustre "scholar". Su tratado de los mayas data de 1932. Breve, sintético, dibujado a firmes contornos, la inmensa cantidad de pormenores de la investigación arqueológica en que Thompson es precisamente especialista —calendario, glifos, problemas sincronológicos, cerámica, etnografía, sentido de los mitos, etc.—, permítenle el trazo de ese precioso y acabado resumen. Aquí debe figurar la mención de Ricardo Mimenza Castillo, tratadista yucateco a que debemos modesto pero meritorio volumen (*La civilización maya*), publicación de 1929. Grande y brillante aportación en los estudios mayísticos, se debe al renombrado arquitecto mexicano Federico Mariscal, quien en un recorrido por el Estado de Yucatán levantó planos, tomó medidas e hizo dibujos de primera calidad en las ruinas mayas. Estos dibujos y medidas sirviéronle para su gran obra de arquitectura maya, donde en rasgos sencillos y claros nos expone las características fundamentales de las ruinas de ciudades tales como Xul, Labná, Uxmal, Zayí y muchas otras semejantes.

En la enumeración de los *Manuales*, sin querer adelanté el relato relativo a ciertos exploradores y arqueólogos notorios. Vale aquí la mención de Piedras Negras, a orillas del Usumacinta (cierto paralelismo con la hermosa Yaxchilán, pero con mejor relación entre edificios y estelas, las cuales pueden leerse con suprema claridad, gracias a su excelente estilo y estado de conservación; escultura sobresaliente; el alto y el bajorrelieve manejados con suma destreza; personajes en nichos dando una de las mejores sensaciones realistas en el arte maya). No faltan altares muy interesantes. La cerámica, estudiada por Satterthwaite, ofrece buenas perspectivas de encadenamiento con sucesiones de otros centros. Es sugestiva la posibilidad del empleo de techos de madera. Y en primer término, deben mencionarse los espléndidos dinteles; y a su cabeza, el que ahora custodia la Universidad de Philadelphia —excavaciones Gann y Satterthwaite—, imagen de una escena que domina cierto magnate asentado en un trono.....

escena cuyos personajes muestran tal finura de línea, suavidad en el modelado, delicadeza de perspectiva, elegancia de composición, y, asimismo, emoción inefable....., que acaso pueda concederse a la piedra prístino lugar entre los tesoros escultóricos del Nuevo Mundo.

Tócale su turno a Frans Blom, explorador y descubridor de amplió radio; arqueólogo y epigrafista; y, sobre todo, impulsor del notable departamento investigador que organiza la Universidad de Tulane (New Orleans) y editor al propio tiempo de la revista ilustrada, técnica y por extremo importante *Maya Research*. La obra cumbre del infatigable viajero, en este sentido el continuador moderno con mayor calibre que ha tenido Stephens, llámase *Tribes and Temples*. Traza allí el relato de su amplísimo recorrido de exploración describiendo y estudiando ruinas y monumentos, siempre con método científico y gran exactitud. Son muy numerosos los centros examinados; sobresalen Comalcalco, Toniná, Agua Escondida, Chinkultic, La Venta y Palenque. En dondequiera Blom descubre preciosos elementos que estudia a maravilla. De hecho, debémosle el conocimiento positivo de Toniná, cerca de Ocoingo, antes muy superficialmente visitada. El autor danés agota la serie de sus estructuras, —bóvedas de gran inclinación, compleja crestería— y sus monumentos; y lee atinadamente casi todos los que ostentan glifos. En Chinkultic tuvo la suerte de encontrar estelas bellísimas, con inscripciones del Gran Período. En Comitán se adelanta en el hallazgo de una estela donde aparece, junto con otros, interesante glifo tal vez alusivo al equinoccio. En Tenam halló admirables estructuras. Por doquier encuentra tesoros. Pero es en Palenque el sitio en que realiza un trabajo exhaustivo, recorriendo pulgada a pulgada el emporio, y (no obstante que tan eminentes predecesores se le habían adelantado), Blom demarca las cosas nítidamente, las examina con esmero, descubre glifos desconocidos, y por último, logra hallar, aun cuando fragmentariamente, lápidas con figuras en bajorrelieve, tocadas de esa gracia inefable, delicadeza sin par en la representación del cuerpo humano....., que ha hecho de la hermosa ciudad una metrópoli clásica del mundo. Añadiré que se debe a este investigador el estudio de los Juegos de Pelota, los cuales pudo reconocer en partes del Viejo Imperio (Yax-

chilán, Cobá, tal vez Lubaantún, y desde luego en Chichén Itzá, asiento del más fastuoso que se conoce). Blom determina el estilo de estos palenques, y establece la forma que, en el Sur del territorio maya los distingue (muros inclinados estableciendo una sección muy peculiar); en tanto que las paredes verticales del Juego de Chichén denotan influjo tolteca o mexicano. Copioso material y comentarios sugestivos pone en juego el escritor, en su estudio al respecto, habiendo utilizado, naturalmente, los elementos de carácter mítico y tradicional que aporta el *Pópol Vuh*, bellísimos por cierto y dotados del más alto valor. Recientemente ha estudiado también los Juegos de Pelota (con referencia preferente a la piedra circular de Chinkultic, que ostenta fechas mayas y la elegante imagen de un jugador, por él identificado como tal), el castizo y excelente escritor mexicano, don Mario Mariscá, autor de varias monografías sobre asunto maya, algunas en perspectiva de publicación.

No cabe dejar en el tintero la cita de las exploraciones de Holmul (Merwin y Vaillant) efectuadas con cierta anterioridad al instante que reseño ahora. Los edificios están distribuidos en grupos; hay decoración de mascarones, bien que rudos e informes comparados con los de Uaxactún. Algunos muros aparecen dispuestos en círculo. Las bóvedas se prestan a un estudio especial. Por encima de todo sobresale la cerámica, cuya fisonomía especial, en las divisiones inferiores y al tenor del estudio de Vaillant, proporcionanla los célebres *bowls* de gran abertura con cuatro soportes de forma globular. Esta curiosa e importante vasija ha permitido establecer conexiones con Monte Albán. Otros preciosos vasos de tapadera, con decoración zoomorfa modelada a gran estilo; y también piezas esgrafiadas y pintadas muy notables y polícromas, de la época del Gran Período algunas de ellas, puso a descubierto el expertísimo especialista, bien que sus hallazgos no proceden propiamente de labor estratigráfica, sino de tumbas y material relleno en interiores de los edificios. Por lo que concierne a Lothrop, ha fecundado casi todos los problemas relacionados con la cerámica, en la América Central; y se le debe una obra clásica sobre la hermosísima alfarería de Nicaragua y Costa Rica. Por el vuelo y mérito de su estudios considero a este investigador uno de los grandes "scholar" modernos; su radio

de acción se extiende, inclusive, a la América del Sur, en pos de posibles aun cuando aun no precisadas conexiones entre los mayas y las culturas del Perú.

Hablando aquí de exploradores, quizá deba atreverme a mencionarme ahora, ya que el deseo de entrar en campo que veía exclusivamente en manos de expertos extranjeros, moviéndome a asomarme a tan atractivo terreno, bien que yo lo hiciera movido sólo de entusiasmo y sin pericia alguna. Amateur únicamente —no poseo título ninguno ni pertenezco a ninguna Academia, mexicana o extranjera; un grado que de oficio aparentemente me correspondía, y que no solicité, hubo quienes trabajaron para que se me negara, alegando con razón que no tengo pruebas presentadas—, quise ver si conseguíamos poner algún descubrimiento, alguna lectura de las bellísimas y fascinantes estelas, a nombre de México. Acompañado de Mendizábal —notable expositor de Prehistoria, verdadero “scholar” en la alta acepción del término— logré encontrar en el valle del Jataté, la ciudad de Poco Uinic, de la cual no había referencias escritas de ninguna especie. Junto con pirámides, plataformas, estructuras con cripta y escalera, templos dispuestos en torno de una plaza y otros ricos elementos, dimos con una estela de enorme magnitud, partida en trozos, la cual declara la data del Gran Período 9.18.0.0.0., agregándose Series Secundarias muy complejas, una de las cuales conduce (estudio del gran Teeple) a la fecha de cierto eclipse solar. total en magnitud, el cual imponente fenómeno fué visible en el país maya el día 16 de julio del año 790 de nuestra Era. A seguida de la declaración de la data (*9 Cib, 14 Chen* en el sistema indígena), la estela muestra un jeroglífico, emblemático precisamente de syzigias eclípticas; y único hasta el presente como tal reconocido en la epigrafía maya, al decir del eminente autor de Norteamérica.

El descubrimiento de la urbe se efectuó el año 1927, diez después de que yo me incliné a la arqueología intentando descifrar el Calendario Azteca. Dedicuéme, entonces, a estudiar el calendario maya y su admirable mecanismo; y, encontrando que tan original y sugestivo sistema de medir el tiempo y declarar las datas —verdadero orgullo del pueblo genial a que se debe su creación, en este respecto considerada una de las contribuciones

más nobles de la inteligencia humana— parecía patrimonio de gente extranjera, ya que, sólo analistas y expertos de esa procedencia, sabían leer fechas y habían expuesto la ingeniosa naturaleza de la combinación, me decidí a formularla en idioma español, utilizando al respecto los conocimientos adquiridos por todos mis predecesores. Publiqué, pues, el resumen que sólo se propone dar una idea del asunto, intitulado *El Calendario y los Jeroglíficos Cronográficos Mayas* (México, 1933). Mi principal modelo fué el clásico tratado del Dr. Morley, introducción al estudio de los glifos mayas aprovechada por casi todos los especialistas modernos. La claridad habitual del escritor de Norteamérica, su lógica inflexible, la perspicuidad sorprendente que lo caracteriza, y, en especial, el método tan lúcido que sigue, ofrecen perfección tal que, sin embargo de tres tentativas, hube de seguir las líneas directrices de la exposición de Morley en mi imperfecto tratado, agregándole tan sólo elementos de las obras de Teeple y de Eric Thompson, desconocidas cuando Morley publicó su bello estudio. Siendo cierto que la obra de Bowditch, a su vez presta base indeclinable a su trabajo, hay que confesar que este último autor parece difuso al extremo y técnico en demasía; mientras que, todo en Morley resulta luminoso y comprensible. Y debe confesarse que no se limita a reproducir a Bowditch. Adiciona observaciones acerca de los glifos, que le son propias; con fundamento en inscripciones de Tikal y otros emporios, construye una elaboración de la cronología, superior en magnitud a la ideada por Goodman (alcanza en desarrollo alrededor de cinco millones de años); y presenta una discusión magnífica, con argumentos del mayor ingenio, sobre la naturaleza de los períodos superiores al baktún (pictún, cabaltún, kinchiltún, alautún, expresados aparentemente en el citado monumento de Tikal), demostrando cómo están concebidos con veinte unidades, de las que en el sistema les siguen (y no con trece de ellas, según Goodman pensaba). Recientemente, la magnífica exploración de las ruinas de Cobá, emporio de lo que se llama Nuevo Imperio, donde existen monumentos henchidos de inscripciones, ha permitido a Eric Thompson contribuir con sustanciales aportes al problema.

Saltando un poco en tiempo en ésta un tanto desordenada

reseña, aquí deben figurar los escritores peninsulares Martínez Hernández y Mediz Bolio. Al primero hay que reconocerle, desde 1910 (brillante contribución al Congreso de Americanistas) una versión, ordenación, análisis y comentario erudito y profundo del tercer Chilam Balam de Chumayel. El importantísimo texto se inicia con los míticos *Pahuah*, entidades representativas de los tiempos legendarios, antes del principio de la historia positiva del pueblo maya. Síguese después, en gran sinopsis, la alusión a acontecimientos capitales. Martínez Hernández, conocedor distinguido del idioma vernáculo en su tierra, pone también en juego elementos mitológicos de los Cuatro Soles mexicanos o toltecas; estudia comparativamente el texto de *La Historia de los Mexicanos por su Pinturas* y examina con ingenio otros datos convergentes a tan gran problema. Comentando directamente, en seguida, el libro de Chumayel, cuya historia y peculiaridades nos ha trazado con prolijidad pertinente, presenta ricas sugerencias de toda índole a propósito de diversos episodios (Mayapán, etc.). Saludamos en Mediz Bolio a un literato y escritor de alta calidad. Hombre de hablar grave y sentencioso —patente de profundidad y de sabiduría, que decía Quevedo—, el autor utiliza los poderosos recursos de su fuerte, compacto y castizo estilo para darnos una versión impresionante —a renglones muy breves, por lo regular, con lo que toma sello de versículo bíblico— del primer texto del Chumayel, famoso Chilam Balam que en facsímil publicara Gordon en Filadelfia. Mediz Bolio también habla lengua maya desde la infancia, aunque se trata de un individuo criollo y con índole y cultura europea. Su traducción ofrece infinidad de sugerencias las más extraordinarias, y reviste sumo interés. A ocasiones ofrece cierto dejo que dijéramos procede de los Upanishadas; otras veces estamos en presencia del Atarva-Veda....., cuándo parécenos divagar por el limbo nebuloso de los textos iraníes. De todo esto debe haber no poco en la mentalidad del pueblo maya ya que, según sabemos, el espíritu humano se asemeja dondequiera. Podría pensarse, sin embargo, que el fondo de las evocaciones conservadas en los textos de Chilam Balam condénsase en cosas sencillas de la vida material, envueltos en velo explicable de mitología: ritos siempre dominantes de los cuatro rumbos del Universo; la propiciación de las deidades; y, más en particular, la de los nú-

menes protectores de la Agricultura y demás temas de parecido linaje. Posteriormente, Roys ha vertido a lengua inglesa el propio documento de Chumayel. Acompañado de nutridas notas, bibliografía exhaustiva, y un análisis por demás erudito de cada vocablo, este estudio aporta luces incontables sobre enorme número de problemas mitológicos, rituales, cronológicos e históricos.

* * *

No queriendo dejar en el tintero a la gente menuda —entre la que en primer término me cuento—, apreciación que, por otra parte, la expresa sólo en términos relativos, procedo a la mención, somera por demás, de buena cantidad de contribuyentes e investigadores, algunos modernísimos —de años ya en corriente—, dejando para terminar ciertas autoridades de primer orden que faltan en el cuadro, y brevísima alusión a trabajos de instituciones importantes. Aclararé, desde luego, que algunas de las personalidades que van a continuación no son gente de poca monta, sino positivos *dii minori* del panorama objeto de estas líneas.

Wauchope nos ha dado un excelente estudio de la arquitectura doméstica maya, examinando numerosos montículos-habitaciones (house-mounds), encontrados en diversos sitios, de preferencia en Uaxactún, donde el magnífico estudio de Ricketson jr. y su señora puso de manifiesto cómo abundan los restos respectivos, permitiendo a este último gran arqueólogo inferir que, si en proporción semejante se les encuentra en el resto del país maya, el territorio debió de contar con cosa de 13 millones de habitantes, en la época de su florecimiento. Wauchope reconstruye con habilidad esas habitaciones utilizando elementos de los *frescos* (Templo de los Guerreros, de Chichén, copiados por Ana Axtell Morris); esgrafiados descubiertos en Nakum y en otros sitios, detalles arquitectónicos de palacios de Labná; el templo de las Monjas, de Chichén; indicaciones habidas en los códices; y estudio de las moradas de hoy en día. Nos ilustra, además, sobre la cerámica encontrada en esas ruinas, estableciendo su silueta, ornamentación y período estratigráfico correspondiente. Ledyard Smith ha estudiado con esmero elementos arquitectónicos de la importancia del arco apuntado, típico en las

estructuras mayas; con anterioridad, Pollock había distinguido entre aquel de superficie escalonada, y el de caras lisas, señalando su índole y marcando los lugares de su predominio. Debemos al mismo Pollock el estudio exhaustivo y muy brillante de los templos redondos, no sólo de la zona maya, sino de la mayor parte del territorio mexicano. Conectados esos templos impresionantes con la fascinante y misteriosa personalidad de Quetzalcóatl —Kukulcán—, su trabajo facilita al ameno escritor proyectar vislumbres sobre aspectos míticos y aparentemente históricos de ese personaje de enigma —mitad ser divino, en otro aspecto sujeto de carne y hueso—. En el sentido material, el trabajo de Pollock nos pone a la vista los notables templos redondos existentes en numerosas comarcas. El estudio concreto del admirable edificio de ese tipo existente en Chichén Itza, llamado *Caracol*, débese a Ruppert, quien llevó al cabo una labor de arqueología esmerada restaurando en lo posible la estructura, con respeto fidelísimo de sus elementos; excavando en las plataformas que le dan asiento, las cuales revelan sobreposiciones que denotan épocas; e, inclusive, exhumando monumentos epigráficos cuajados de inscripciones, en cuya lectura, como de costumbre, el Dr. Morley ha llevado la delantera. También Eric Thompson y el Dr. Beyer han aplicado penetrante análisis a las fechas respectivas, muy importantes en la determinación, a virtud de métodos arqueológicos, del tiempo en que los mexicanos o toltecas prevalecían en la urbe maya. Longyear, Robert Smith y la señorita Butler han querido especializarse en el estudio de la cerámica maya (Copán, el Petén y la zona del valle de Chicoy, respectivamente). En ésta última, a que corresponde el rumbo de Chamá, lugar de hallazgo de los célebres vasos descubiertos por Dieseldorff, Miss Butler ha dado a conocer, según cortes minuciosos de estratigrafía, tipos consecutivos de preciosa cerámica maya, entre los que descuellan vasos cilíndricos pintados en policromía y vasos con escenas pintadas en friso y bandas jeroglíficas, todos de gran belleza, apareciendo a la vez otros anteriores y posteriores (inclusive el famoso “saliente de base” o basal-flanged, existente en Uaxactún y en San José, y diagnóstico en fuerte grado de etapas de la alfarería maya; pero el cual, Du Solier ha creído reconocer últimamente en la Huasteca con entera certidumbre, sugiriendo relaciones an-

tes insospechadas. La serie estratigráfica de la cerámica maya está articulándose sólidamente, desde los primeros tipos de Uaxactún y los de San José, hasta la alfarería apizarrada y la anaranjada fina del Yucatán septentrional, continuada por el tipo de reflejos metálicos (*plumbate*), expresivo ya de tiempos de la penetración mexicana en la Península. Ocupando posiciones más o menos intermedias y también cerca de los extremos de la escala —uno de cuyos lugares inferiores toman los vasos abiertos, tetrápodos, de Holmul, descubiertos por Vaillant, hállanse las preciosas piezas dadas a conocer por la señorita Butler. A la integración de la evidencia dieron contingente investigadores que sobresalen del nivel general; entre ellos Eric Thompson, estudiando a este respecto San José y Benque Viejo, con análisis exhaustivo de formas, colores y decoración; Ricketson y su esposa, en el admirable, integral trabajo denominado *Uaxactún*; y el eminente Dr. Kidder, hallando en Kaminaljuyú, república de Guatemala, vasijas de sumo interés, entre las cuales no deja de sorprender fuertemente la presencia de algunas en estilo teotihuacano. También en Uaxactún ciertos vasos cilíndricos con patas prismáticas pudieran mostrar expresiones que posiblemente señalan esa influencia procedente del altiplano de México. Y como quiera que Eric Thompson ofrece significativas sugerencias sobre un movimiento probable, con relación a modalidades de la alfarería, procedente de los Altos guatemaltecos y luego encaminado hacia el Petén....., todo esto, unido a la presencia de figurillas y otros elementos que se creería siguen camino similar, conduce la imaginación hacia un posible sendero que, con procedencia en Occidente y en parte por el Sur, los mayas pudieron recorrer antes de presentarse en la metrópoli que ofrece su fecha más antigua.

En lo tocante a figurillas, Gamio había localizado en Finca Arévalo, cerca de Guatemala, cierto número con modalidades semejantes a las del Arcaico del Valle de México, en algunas de sus fases. Varias un tanto análogas descubriéronse en Uaxactún; y recientemente, mostrando conexiones, han aparecido similares en Iztán y otros sitios de los Altos guatemaltecos (entiendo que también en el Valle de Ulúa). Vaillant y Lothrop habían creído reconocer en los estratos inferiores de Uaxactún y lugares diversos de Centroamérica un complejo que juzgaron pre-maya —con-

sistente en vasos-efigie, jarras con vertedera y otros elementos, estando aquellas efigies aplicadas sobre la vasija al modo del pastillaje y con ese sello—; pero la ciencia resulta algo como perpetua tela de Penélope, pues del estudio de Uaxactún dijérase cae en tierra esa posibilidad, resultando que, únicamente se trata de la etapa más antigua maya. Con relación a figurillas de períodos posteriores, ricamente elaboradas, Lubaantún es sede privilegiada, debiéndose su estudio a Joyce; en menor cantidad, ofrecen importancia las figurillas de Piedras Negras. Jaína es otro emporio rico, lo propio que Jonuta, cerca de Palenque. Asociada a los estudios cerámicos, debe mencionarse con subida estima a la señorita Sheppard. Se ocupa en el examen químico y microscópico de los ingredientes de la arcilla usada para las vasijas. Sus análisis han conducido a demostrar procedencias y movimientos; digamos de otro modo, influjos de unas comarcas sobre otras, ya que, frecuentemente, ciertos tipos de vasos corresponden a barros ajenos a los lugares del hallazgo, pero reconocidos en otras localidades.

Debemos a Shattuck un magnífico estudio fisiográfico de Yucatán, que nos instruye acerca de multitud de particularidades, entre otras las referentes a posibles pero dudosos cambios climatéricos, invocados varias veces para explicar migraciones de los pueblos antiguos. Villa Rojas fecunda en forma excelente el pródigo campo de la etnografía (a que antes contribuyó nutridamente La Farge, mostrando entre otras cosas cómo agrupaciones indígenas de los Altos de Guatemala conservan al parecer sin interrupciones, el viejo calendario ritual: Tzolkín o Tonalamatl, así como la cuenta anual, con mismos meses y días exactamente). Para el problema sincronológico este particular es importante. Marcos Becerra había estudiado etimologías interesantes —no podría yo decir que acertase siempre— de las palabras *Maya*, *Yucatán* y *Chiapas*, de tiempo añejo discutidas; pero, especialmente, se le debe una contribución muy esmerada y valiosa respecto de los nombres y los símbolos de los días y meses del calendario, con estudio intensivo de sus correspondencias en relación a la cuenta cristiano-europea. Trátase de labor de erudito, desempeñada con encomiable laboriosidad y esmero. Algunas de sus inferencias resultan inesperadas, sin que me toque

señalar aquí cuáles pudieran carecer de acierto. Sobre el mismo tema, y poniendo en juego análisis sagaz de los mitos, rasgos de glifos estudiados con nuevo criterio (en este particular Wolff ha producido, últimamente, un trabajo sosteniendo el carácter preferentemente fonético de esos elementos —la antigua tesis implicada en el nombrado “alfabeto” de Landa—, que el escritor germano adiciona nutridamente con reflexiones y comentarios de su cosecha), y un estudio comparativo dilatado, Bunge publicó no ha mucho, un estudio de apariencia muy brillante en el *Journal des Americanistes*. Abunda en sugerencias derivadas ora del sonido, ora del sentido de los vocablos que designan a tales períodos; ora la indagación en las figuras mismas, ora inferencias procedentes del material mitológico, todo con manifiesta pericia. Hasta dónde esos resultados sean válidos, pareceme difícil declararlo por ahora; por bastante tiempo quedará el de Seler como el esfuerzo clásico en la materia, adicionado después por estudios de Beyer, Eric Thompson y otros analistas. Barrera Vásquez ha contribuido con estudios bien escritos y realizados con esmero: uno de ellos referente al arte plumaria de los aborígenes; el otro versando sobre la posible identificación del joven dios del maíz, que las páginas de los códices nos muestran, con la deidad *Ix-kan-leox*, señalada en crónicas y presente en ciertas invocaciones de los naturales, que piden protección para la agricultura y demandan su precioso producto. Pérez Martínez anotó y dió a la publicidad la interesante crónica de Chac-xulub-chen; e hizo traer a Campeche, no pocas estelas de la ciudad de Calakmul, entre otras la maravillosamente bella que tuve el gusto de aludir en español antes que nadie, después de un viaje a la portentosa urbe, estela que ostenta glifos y un personaje labrado con morbidez y voluptuosidad que la hacen digna de suerte comparable a la del obelisco de Luxor o la Aguja de Cleopatra: traerla a la ciudad de México erigiéndola frente al Palacio de Bellas Artes. Berlín ha descifrado una inscripción fragmentaria hecha en estuco, y de lectura algo compleja, recientemente descubierta cerca del edificio La Picota, de Palenque. Miguel Angel Fernández ha puesto al descubierto estucos y elementos desconocidos de edificios situados al norte del Palacio, en la misma ciudad; ha respuesto con acierto porciones desplomadas del magnífico Templo del Sol; ha

reconstruido en finos dibujos éste y otros edificios; y ha desescombrado y limpiado de la parte inconveniente de vegetación todo el emporio. Además, exploró con sumo acierto la Casa E, hallando una inscripción pintada en el muro, bajo capas que revelan varias épocas, inscripción con fecha muy antigua al parecer; y sobre todo, tuvo la fortuna y la habilidad de hallar en la Torre, junto con figuras en estuco y otras pintadas, las cuales restauró hábilmente (además de elementos arquitectónicos antes desconocidos), una preciosa lápida adornada con 96 jeroglíficos de gran valer e importancia, realizados en relieve. Por mi buena suerte tocóme descifrar ese admirable monumento, cuyos glifos no contienen Series Iniciales, mas se inician con una expresión Final de Período, a partir de la cual, y con intermedio de Series Secundarias —entre las cuales aparece repetido el símbolo de que apenas conocíanse ejemplos, correspondiente al guarismo *dos*, y otros tampoco bien ejemplificados con anterioridad—, llégase por fin a la sensacional declaración cronológica de un día 13 Ahau, finalizando un Tun 13, en el momento de la Cuenta Larga 9.17.13.0.0, o sea el 13 Ahau, 13 Muan..... asociación de coincidencias que, verosímelmente, representa uno de los motivos que prestaron intenso interés a la data, a los ojos de los mayas. Asimismo, trátase de la fecha más moderna hasta el presente encontrada en la celeberrima ciudad. Presenté la resolución en el Congreso histórico de Mérida, mostrándola al Dr. Morley, quien había formado otra muy diversa pero errónea, cuyo original conservo. Esto no obstante, en su obra del Petén, y seguramente por descuido, el famoso sabio afirma que leyó la Lápida de los 96 jeroglíficos aproximadamente al mismo tiempo que yo, dato en este caso erróneo e innecesario para el mérito de hombre que cuenta con un bagaje tan extenso en su favor, no teniendo por tanto que servirse de ningún esfuerzo ajeno. Con posterioridad, el eminente sabio Dr. H. Ludendorff, autor de diez estudios acerca de la cuestión sincronológica, plenos de grande erudición, se ha dignado proponer que la preciosa piedra lleve el nombre Fernández-Palacios, honor altísimo que jamás hubiera concebido. También se debe a Fernández la restauración de algunos *frescos* de Tulum; y asimismo, el dibujo a colores, lo grado admirablemente, del célebre relieve del Hombre Barbado, de Chichén Itzá, concepción pasmosa y nutrida de emblemas y fi-

guras, en la que en verdad parece se representa la apoteosis de Kukulcán: su transfiguración, desde el dominio mitológico y legendario, al campo de la realidad; y su representación directa. Por cierto que, débase a lo que se quiera, asombra de verdad el tipo étnico del famoso personaje, tal como está labrado en el relieve; nadie diría que se trata sino de un prócer caucásico. Otra de las obras beneméritas del propio Fernández fué el reconocimiento de las figuras en serie, eminentemente simbólicas —quizá de ritos relacionados con la propiciación de númenes de la fertilidad y de la agricultura: la gran deidad terrestre—, labradas en las banquetas del Juego de Pelota de Chichén. Estas hermosas e interesantísimas figuras apenas se conocían. El dibujo de Fernández es obra de arte, como lo es aquel del relieve del Hombre Barbado. Se le debe, también, el del templo anexo posterior al edificio llamado Templo de los Tigres, en el propio estadio de Chichén; y las mejores pinturas a color que se conocen de ese grandioso palenque. En compañía del mismo Fernández, Lizardi Ramos y el ingeniero Escalona efectuaron exploraciones y descubrimientos en Chetumal e Ichpaatún (Quintana Roo), el año 1937. Hallaron templos con columnas, bóvedas y otros elementos arquitectónicos valiosos, y típicamente mayas; cerámica maya relativamente reciente; y una estela de tiempos antiguos; a saber 9.8.0.0.0. Al propio Lizardi Ramos, escritor atildado y contribuyente afanoso de los estudios de arqueología, con especialidad en la sección maya, varios de cuyos aspectos ha profundizado, debemos el feliz estudio del glifo B de las Series Suplementarias de las Inscripciones. Indica, a su juicio, la extinción o muerte de la Luna; ligado al glifo A, al que inmediatamente precede, su presencia está denotando cómo va a concluirse un mes sinódico, ora de 29, ya de 30 días (según el coeficiente de A); y, lo que es más importante, el estudio en cuestión comunica robustez a la probabilidad de que la cuenta respectiva se iniciaba a partir de la Luna Nueva, de acuerdo con informes de Landa. Hecho semejante, de corroborarse, prestaría apoyo a la llamada Correlación B (Goodman, Martínez-Thompson), en contraposición a la que se designa por A, sostenida por los doctores Spinden y Ludendorff. Estudiante acucioso del mecanismo del ingenioso calendario maya, también Lizardi ha contribuido con un estudio de suma utilidad (*Recurrencias de las Fechas Ma-*

yas, México, 1936). Establece reglas sencillas para encontrar de momento y con rapidez las recurrencias de las fórmulas de Tzol-kín y de Ruedas de Calendario, en una posición cualquiera o definida de tunes, katunes o baktunes. Semejante mecanismo, esclarecido por las matemáticas del analista, nos da idea clara y muy correcta del sistema maya y de la gran Era que es posible construir, y que verosímilmente los mayas concibieron, mediante el juego de esos elementos. El prolífico Eric Thompson había con anterioridad averiguado la significación del glifo G, de la propia Serie Suplementaria; sus nueve formas pueden corresponder a los llamados "nueve señores" o "acompañados de la noche", conocidos en el Tonalámatl de la altiplanicie, o acaso a los Bolón Ti Ku del mito. Ninguno sabía que los mayas computaban ese elemento, útil para esclarecer lecturas inciertas de Series Iniciales, en que falten ciertos glifos; y provechoso para evitar confusiones de fórmulas, en períodos no menores de 468 años. Por su parte, Wyllys Andrews ha señalado con sumo acierto el sentido del enigmático glifo X, representativo del mes sidéreo, el cual discrepa en 48 minutos del sinódico. Antes, Morley había descrito muy felizmente toda la Serie; pero su verdadera inteligencia en la parte fundamental (declaraciones de la edad del satélite; agrupación de las lunaciones en series, ora de seis fijas, ora de seis alternadas con cinco, con los brillantes resultados que, para el conocimiento de las computaciones de las varias urbes mayas (principalmente Copán y Palenque), ha aportado esta trascendental revelación, obra es del alto ingenio de Teeple.

No pudiendo alargar más este incompleto e imperfecto trabajo, por falta absoluta de espacio, me limito a citar aquí (dejando en el tintero a ameritados investigadores o contribuyentes; Meinhausen, Dietrich, Guthe, Schulz, Kreichgauer, Noll-Husum, Menéndez, Rosado Vega, Toscano, Regil, etc., etc., todos ellos en alguna forma colaboradores en la enorme y pródiga mies) a figuras eminentes, en verdad insignes, que en los últimos tiempos (tercera y cuarta décadas del siglo, sobre todo) han fecundado la investigación. Ellos son Lehmann, Spinden, Martínez Hernández, Eric Thompson, Ricketson, Ludendorff, Villacorta, Beyer y Teeple. Trátase de verdaderos gigantes. No puedo, ni remotamente, y ello por la excelencia de sus trabajos, condensar ni sin-

tetizar el acervo que se les reconoce. En el problema de la correlación del calendario maya con el europeo, cuestión que ha provocado una polémica de corte académico y calidad altísima —digno de la Sorbona, Harvard o el Museo Británico, y comparable a cualquiera investigación de vuelos elevados, entre aquellas que han conmovido el campo científico mundial—, han prestado su aportación, del modo más brillante, Goodman, Martínez Hernández, Teeple y Eric Thompson, contribuyendo cada uno con angulares aportes a la solución del problema, en apoyo de la sincronología 11.16.0.0.0, cifra de la Cuenta Larga maya, equivalente al 3 de noviembre de 1539; Spinden y Ludendorff dan por su parte vigorosísimas bases a la correlación designada como A, que presupone la equivalencia de 12.9.0.0.0, con el 22 de abril de 1536. No me es posible ahora entrar en el extracto de los argumentos de orden astronómico y de índole diversa que los grandes paladines respectivamente han presentado. Sólo diré que, a mi juicio, y esto carece de importancia, Teeple dió la victoria a la Correlación B, a favor de sus estudios de la Serie Suplementaria, los cuales pusieron de manifiesto que, en 9.17.0.0.0, los mayas señalaban Luna nueva exactamente. Al tenor de la sincronología, el día respectivo corresponde con precisión al fenómeno, cobrando validez automáticamente, las restantes declaraciones lunares de las inscripciones. Por supuesto que existen otras pruebas convergentes. No negaré sin embargo, que Spinden y Ludendorff han producido impresionante acopio de argumentaciones (y también con base en multitud de hechos astronómicos). Aquí debe citarse con subido elogio al ingeniero Alberto Escalona, matemático, astrónomo e investigador de arqueología por demás distinguido. Propone una tercera correlación, la cual rejuvenece en 260 años todos los datos en juego, teniendo también en su abono multitud de constancias astronómicas, así como expresiones estilísticas de la cerámica y diversidad de datos convergentes. Pudiera afirmarse en conclusión, que la gran polémica persiste aún en espera de fallo definitivo.

Lehmann es el predilecto discípulo de Seler. Sus estudios, sobre todo en lingüística, abarcan tan inmenso radio y ostentan vuelo tan vasto, que no es posible condensarlos. Fué descubridor también de reliquias arqueológicas. Villacorta ha realizado labor

inmensa dando a luz los más preciosos materiales (crónicas de suprema importancia); el Pópol Vuh y los Anales Cakchiqueles, todo comentado; publicando en su totalidad, a corta diferencia, los materiales arqueológicos conocidos en su patria; editando y comentando, página por página y figura por figura, los tres códices precolombinos. Además, se le debe su magnífica *Prehistoria*, obra de gran envergadura. Con sereno estilo, claro criterio y vastísimo conocimiento aborda problemas de la mayor hondura, los expone magistralmente, y presta resolución acertada a un número considerable de ellos. Beyer es acaso el analista más notable de estos tiempos. Sus estudios acerca de glifos son innumerables y muchos no pueden mejorarse. En particular, con respecto a Chichén Itzá, símbolo por símbolo fué objeto de su estudio, emblemas cronográficos y los de otro carácter. Descubrió cambios fundamentales en las formas de algunos glifos; distribuyó en grupos y familias multitud de emblemas; realizó una clasificación maravillosa, que dará base, seguramente, a la lectura definitiva. Aborda toda clase de problemas, incluso los sincronológicos; y en todos deja huellas de su erudición, sagacidad y destreza. Ricketson ha producido el notabilísimo estudio *Uaxactún*, la más antigua ciudad; y en multitud de aspectos, aquella que nos da el índice o proporciona pauta para la comparación y el esclarecimiento de innúmeros problemas. Innovador audaz, combate con acierto y tal vez echa por tierra, ideas que parecían consagradas: entre ellas, que las urbes mayas fueron metrópolis cívicas; que el sistema de milpa motivó la emigración del pueblo maya, en sentido meridional-septentrional; que los aspectos espectaculares de la cultura (arquitectura, astronomía, escritura, etc.), tienen primacía sobre otros que antes parecieron secundarios (examen de los pisos y del subsuelo, estudio de las tumbas, análisis de la cerámica y de los útiles y objetos de las ofrendas). Por largos años, este estudio será clásico en su género. Morris, Charlot y la señora Morris nos han dejado en el libro *El Templo de los Guerreros* una obra magistral, elegantísima, digna expresión de los trabajos arqueológicos realizados en Chichén por el Instituto Carnegie. Eric Thompson ha fecundado toda clase de problemas: cerámica, arquitectura, calendario, mitología..... dejando en todos la impronta de su gran talento. Don Alfonso Caso estudió con su brillo habitual, un

precioso colmillo de tigre, procedente de Palenque; a la vez, sabemos que dirige con raro acierto los trabajos generales de las zonas arqueológicas del país, inclusive la maya.

De crecido mérito es la aportación que para la investigación mayista representa el *Estudio Arquitectónico Comparativo de los Monumentos Arqueológicos de México*, en que el distinguido arquitecto Ignacio Marquina nos ofrece copiosa información acerca de la arquitectura maya. El mismo investigador ha colaborado brillantemente en trabajos de excavación, y bajo sus instrucciones se descubrió el templo interior del Castillo de Chichén, donde se halló un tesoro en jades, y, sobre todo, el portentoso tigre rojo con incrustaciones de la preciosa piedra verde.

Al terminar pido disculpas por los yerros y omisiones cometidos y no presentaré bibliografías, prefiriendo remitirme a las excelentes de Spinden, Rafael Heliodoro Valle y a la del volumen-homenaje a Tozzer, aparecido el año próximo pasado.

En el momento de dejar la pluma quisiera expresar cómo el sendero iluminado por las antorchas que principiando hace una centuria, alzaron numerosos vigías, en consecución de la ruta señalada por Stephens, queda ornamentado con múltiples esfuerzos, los cuales, comparativamente juzgados respecto de otros que se produjeron en diversos dominios de la investigación, en otras partes del planeta, no desmerecen respecto de varios que se consideran orgullo de la especie humana.

Su mérito mayor será representar certeramente la obra gloriosa que el pueblo de los mayas erigiera.

Ciudad de México, a 3 de julio de 1941.

INDICE ANALITICO

- Abejas, 119.
Acacia cornigera, 104.
Acahual, 128.
 Acido muriático, 172; oxálico, 142.
 Acompañados de la noche, 333.
 Acorde mayor, 267, 268; menor, 267, 268.
 Acordes de tres sonidos, 265.
 Acrópolis, 203.
 Acueductos, 313.
Ach, 76.
 Adivinos, 290, 291.
 Africa, 35.
 Agassiz, Alexander, 45; G. R., 45.
 Agricultura, 306, 318.
 Agua blanca, atole, 75.
 Agua Escondida, 201, 327.
 "Aguadas", 283.
 Aguilar Hernández, 268.
 Aguja de Cleopatra, 336.
 Aguti, 251, 255.
Ah, 269.
Ah canul, 116.
Ah Cit Bolontún, 104.
Ah dzic cal, 270.
Ah-hoyaob, 117.
Ah nol cal, 270.
Ah ókot, 270.
Ah pak chul, 270.
Ah pax, 270.
Ah taah ixtol, 269.
Ah-thoxon-caan-chaac, 118.
Ah tuz kay, 270.
Ah tzublal, 270.
Ahpuch, 310.
Akabtzip, 282.
Akbal, 250, 251.
 Alaminos, 93.
Alautín, 330.
 Albañilería americana, 147; maya, 145, 150.
 Albion, Robert G., 40.
 Alcaldías mayores del Nuevo Mundo, 285.
 Alcaldes mayas, 84.
 Alemania, 43, 286.
 Alimento de aborígenes, 165, 166.
 Alma del guerrero, 254.
 Almas en pena, 123.
 Alta Verapaz, Guatemala, 222, 223, 228, 229, 230, 231, 239, 240; objetos varios, 229; serie cerámica, 230, 231.
 Altares, 304, 307, 316, 324, 326; de los Cráneos Esculpidos, Cholula, 227; de Sacrificios, 315.
 Altiplanicie, 179.
Alux, 121.
 Almanaques europeos, 290.
 Allen, 253.
 América, 43, 89, 276, 285, 301, 325; del Norte, 325, 329, 330; Central, 19, 35, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 51, 54, 139, 217, 325, 328, 334; Media (México y Centroamérica), 215, 230, 231, 235, 236, 237, 242.
American Monthly Magazine, 19.
 Americanismo, 294.
 Americanistas, 235, 295.
 Americanística, edad de oro de, 300.
 Anaité, 315.
Anales Cakchiqueles, 341.
Anales de Cuauhtitlan, 242.
Anales del Museo Nacional, 294.
Analysis of the Maya Hieroglyphs, 81.
Ancient Civilizations of Middle and Central America, 325.
Ancient Chronology of Yucatán, 38.
 Andrews, E. Wyllys, 108, 127, 254, 339.
 Anexo al Templo de los Tigres, Chichén, 338.
 Angulos posteriores de edificios, 191.
 Animal del rayo, 254.
 Animales en la decoración, 303.
 Antigüedad aria, 89; egipcia, 43; germánica, 89; griega, 89; latina, 89.
 Antigüedades americanas, 49, 50, 51; clásicas, 281; de Anáhuac, 44; mayas, 41, 319; mexicanas, 41.
 Antiguo Imperio, 69, 134, 151, 184, 201, 216, 288, 304, 317, 319, 323, 327, 330.
Antiguo Yucatán, El, 314.
Antiquités Mexicaines, 41.
Antiquities of México, 41.
 Antropólogos, 110.
 Año agrícola, 324; maya, 246; nuevo-maya, 71; trópico, 287, 318, 324.
 Apagamiento, 248, 250; del Sol, 250.

- Apenes Ola, 307.
 Aposento extremo transversal, 193, 194, 198, 202, 203; posterior elevado, 198, 199, 201, 202, 205.
 Arcaico del Valle de México, 334; mexicano, 325.
 Arcos mayas rudimentarios, 238; apuntado, 313, 332; en modillón, 145.
 Ariadna, 282.
 Aritmética de posición, 306, 309; maya, 81.
 Armonía, 264.
 Armónicos inversos, 268.
 Arqueología, 7, 278, 285, 301-302, 314, 316, 333, 338; americana, 45, 46, 236; de América Media, 236; maya, 54, 55, 235, 236.
 Arqueólogos, 326; clásicos, 46.
 Arquitectura americana antigua, 43; ceremonial, 242; de Piedras Negras, 183; del Antiguo Continente, 43; doméstica maya, 332; maya, 235, 275, 288, 300, 321, 341; mexicana, 151.
 Artes mayas, 321; plásticas, reglas de, 321; maya, 235, 322, 326; maya, elementos de, 321.
 Arux, 121, 122.
 Arrecifes, 91.
 Ashville, 45.
 Asia, 277; Menor, 275.
 Asiria, 266.
 Astronomía Maya, 247, 322, 341.
 Astrónomos mayas, 324.
 Atabales, 269.
 Atarva-Veda, 331.
 Aticos, 92.
 Atlántico, 221.
 Atlántida, 275, 278.
 Atlcualo, 101.
 Atole, 75.
 Atzcapotzalco, 240.
 Audubon, 49.
 Aztecas, 43, 46, 53, 55, 95, 101, 109.
 Aztécatl, 95.
 Aztequismos, 89.
 Baatel, 271.
 Babatún, 118.
 Babilonia, 266.
 Bacabs, 118.
 Bacatete, Montaña, 107.
 Bachajones, 280.
 Bajo mundo, 174.
 Baktunes, 305, 308, 319, 330, 339; 7º, 298; 9º, 197, 206, 280, 296, 297, 298, 299, 323.
 Balam, 83, 114, 115, 116, 120.
 Balam-cah, 115.
 Balam col, 115.
 Baldzam, 269, 270.
 Baldzamil, 269.
 Bambuco de Colombia, 263.
 Bancroft, Hubert Howe, 35, 36, 37, 38, 41, 313.
 Bandas celestes y Luna, 70; entrelazadas, 173, 249, 250, 255; de constelaciones, 258.
 Bandelier, 46.
 Banquetas, 191, 194.
 Raqueiro Cirilo, 263.
 Barleson, 107.
 Bartola, 54.
 Barranca, Zacualpa, 211, 212, 213, 224, 230, 231.
 Barras cruzadas; v. bandas entrelazadas.
 Barras y puntos, 309.
 Barrera Vázquez, 336.
 Base La, 271.
 Basket Makers, 325.
 Batelokot, 271.
 Baúl, El, 134.
 Becerra Marcos, 335.
 Bekech cal, 270.
 Belice, 101, 102, 103, 106, 108, 239, 293, 325.
 Belmont, G. E., 256.
 Ben-Lamat, 251.
 Benque, 315; Viejo, 101, 108, 239, 334; Viejo IV, 222, 229.
 Berendt, Carlos, 295.
 Berlín E., 336.
 Bestias míticas, 124.
 Beuchat, 325.
 Beyer Hermann, 66, 68, 81, 83, 249, 253, 254, 333, 336, 339, 341.
 Biblioteca de Dresden, 309; Nacional de México, 290.
 Biología Centrali-Americana, 302.
 Birmania, 276.
 Blom Frans, 201, 327, 328.
 Boletín, University Museum, 183.
 Boletín 28, 319.
 Bolón Ti Ku, 339.
 Bolón Tzacab, 311.
 Bolonchenticul, 264.
 Boob, 124.
 Bopp, 89.
 Boston, 40, 42, 314.
 Bóveda celeste, 172, 174; maya, 148, 202, 282, 313, 322, 327, 328, 338; maya, técnica, 145, 146, 147.

- Bowditch, Charles P., 64, 251, 253, 301, 315, 316, 317, 318, 319, 330; obra de, 316, 320.
 Bowls, 328.
 Bransford, J. F., 218.
 Brasseur de Bourbourg, Charles E., 37, 77, 278, 281, 282, 283, 285, 286, 296.
 Bremen, 54.
 Brinton Garrison Daniel, 295.
 Brujería, 105, 107.
 Brujos, 105, 106, 290, 291.
 Budsilhá, 201, 315.
Bulen-caan-chaac, 118.
 Bulto del muerto, 254.
 Bunge, 336.
 Buren, Martín Van, 35.
 Burkitt, 223.
 Bustamante, Carlos, 93.
 Butler Mary, 223, 224, 229, 333, 334; Período I, 224; 230; Período II, 223, 229; Período III, 223, 224, 229; Período IV, 224.
Cabaltunes, 305, 330.
Cabán, 249, 250.
 Cabeza de animal vuelta hacia arriba, 69; de buho, 253; de huitre, su significado, 68; de guacamaya, 255; de Izamal, 293; de perro, 252, 253, 254, 255, 256; de sapo o rana como símbolo lunar, 69, 71.
 Cabot, Dr., 46, 50, 51, 52, 53.
 Cabrera, Pablo Félix, 42, 44, 277.
Çac, 75; *çac bul ik*, 76; *çac cimil*, 75; *çac cheeh*, 75; *çac cheh*, 75; *çac mul*, 76; *çac yum*, 75.
çacach than, 76.
 Cacicazgos, 297.
 Cakchiquel, 83.
 Calakmul, 336.
 Calandria, 76.
 Calas, 211.
 Calcidicos, 92.
 Calculistas, 306, 317, 324.
 Cálculos astronómicos, 316; en Códice Dresdensis, 309.
 Calderón de la Barca, Fanny, 40, 47.
 Calendario, 242, 277, 285, 288, 301, 304, 318, 324, 325, 335, 342; anual, 307; azteca, 172, 329; formal, su fórmula, 246; maya, 75, 81, 197, 235, 305, 309, 329, 338; popular, 318; romano, 285; solar, 305.
 Calendario y los Jeroglíficos Cronográficos Mayas, El, 330.
 Calli, 250.
 Cámara lúcida, 37.
 Cámaras abovedadas, 145; en cresterías, 202; subterráneas, 313.
 Cambios climatéricos, 335.
 Camboya, 276.
 Cambridge, Mass., 46.
 Caminos arqueológicos, 75.
 Campeche, 91, 108, 127, 280, 336; ciudad, 127.
 Campur, territorio Kekchi, 222.
Can, 90.
 Canales de piedra, 211.
Canán cah, 115; *-era*, 115; *-gracia*, 115; *-kaax*, 117; *-montaña*, 117; *-petén*, 117.
 Cancún, 161.
Cangel, 118.
 Cankuén, 315.
 Canon de eclipses, 63.
 Cantares, 289.
 Cantos mayas, 269; tradicionales de Escocia, 267; tradicionales de Finlandia, 267; de los Xtoles, 268.
 Caponi, Marqués Gino, 48.
 Caracol, 255.
Caracol de Chichén, 333.
 Carácter pentafónico mayor, 267.
 Caracteres asirios, 275; aztecas, 43; convencionales, 303; cretenses, 275; khetas, 275; mexicanos, 41; retenses, 92.
 Cárdenes, 286, 304, 306, 331.
 Carlyle, Thomas, 45.
 Carta del país yucateco, 36, 42, 45, 47.
 Cartago, 44.
 Cartas lingüísticas, 293.
 Cartografía, 280, 281.
 Carrillo y Ancona, Crescencio, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 300.
 Casa, 248, 249, 250, 251, 254, 255, 256, 257; de cabildo, 84; de la Luna, 247, 248; del Adivino, Uxmal, 149, 172; celeste, 249, 250; del Gobernador, Uxmal, 46; terrestre, 249, 250.
 Casas del cielo, 247.
 Case, Henry A., 40.
 Caso, Alfonso, 213, 226, 240, 250, 253, 341.
 Casta sacerdotal, 54.
 Castañeda, 42, 44, 275, 277.
 Castillo de Tulum, v. Templo 1.
 Catherwood, Frederick, 7, 8, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 145, 183, 276, 282.
Call, 94.
 Catoche, 93.
Cauac, 256.
 Caucho, 280.

- Cautivo atado, 67.
 Cayo, Distrito de, 101; El, 201, 315.
 Ceiba, 84, 85, 109.
 Celaráin, Santuario, 165.
 Centenario de la independencia de México, 320; de la 2ª Expedición de Stephens a Yucatán, 7.
 Centéotl, 311.
 Centroamérica, v. América Central.
 Cera, 119.
 Cerámica, 174, 288, 311, 322, 326, 328, 332, 340, 341; amarilla clara, 213; anaranjada fina, 226, 239, 240, 334; anaranjada simple, 213, 215; apizarrada, 334; azteca II, 240; azteca III, 240; azteca IV, 240; café, 213, 215; canela-naranja, 212, 213, color teja, 213; crema, 212; crema sobre rojo, 223; Chipal de pintura negativa, 224; chocolate, 221, 228; de Alta Verapaz, 229; de Copán, 237; de Costa Rica, 328; de líneas amarillas, 221; de líneas negras, 221; de líneas rojas, 221; de Nicaragua, 328; de origen extraño en Petén, 299; de pintura negativa, 223; de reflejos metálicos, 212, 213, 215, 223, 224, 229, 231, 240, 334; de rojo sobre crema, 213; de Saculeu, 224, 229; de Yucatán, 237; de Zacualpa, 229; de Zacualpa, formas, 213; de Zacualpa, períodos, 214; de Zacualpa, slip, 213; del Petén, 237; del Usumacinta, 237; de los Altos de Guatemala, 237; esgrafiada, 176; Guetar, San Isidro, C. R., 218; Luna, 218, 229; maya, 333, 334, 338; maya más antigua, 335; negra de San Andrés Sajcabajá, 212; pintada, 177; policroma, 229; policroma de los Altos, 221; policroma de Nicoya, 217, 218, 228, 229; policroma de Puebla, 240; "pre-maya", 298; primitiva, 298; roja, 213, 215; tolteca clásica, 237; zapoteca, 237.
 Cerámicas monocromas, 221; pintadas simples, 221.
 Cercano Oriente, 35.
 Cerro, 92, 252, 306, 309; hindú-árabe, 306.
 Cerro Montoso, 223, 241.
 Cicatriz, 311.
 Cici ólal kay, 270.
 Ciclo de 52 años, 307; 9º maya, 197, 199, 206; metónico, 324.
 Ciclos superiores, 319.
 Cichpan Colel, 117.
 Cielo, 250; nocturno, 175.
 Cimi y miquiztli, 81, 254.
 Cipactli, 82, 85, 250.
 Ciudades ceremoniales, 148; del Petén, 145; occidentales del Imperio Antiguo, 206.
 Civilización Maya, La, 326.
 Civilizaciones indias, avances de, 237; antigua de Creta, 236; antigua de Egipto, 236; antigua de Grecia, 236; de América primitiva, 41; maya, 55; maya, desenvolvimiento, 322; maya, su fuente, 242.
 Cizin, 123.
 Clavijero, Francisco J., 89, 93, 285.
 Coati and the Ceiba, The, 109.
 Coatlán, 108.
 Coatzacoalco, 92, 93.
 Cobá, 328, 330.
 Cobán, 223, 231, 311.
 Coco kay, 270.
 Coch u cal, 270.
 Códices mayas. 248, 249, 251, 253, 254, 257, 278, 286, 287, 304, 307, 309, 310, 317, 332, 341; Borbónico, 254; Borgia II, 255; Códice de Madrid, v. Tro-Cortesiano, 66; de Maní, 290, 291, 293, 301; de Tizimín, 291; Dresdensis, 41, 43, 66, 84, 250, 287, 288, 306, 309, 310, 311, 319; Dresdensis, Tablas de eclipses, 310, 317; Dresdensis, Tablas lunares, 245, 254, 286; Peresiano, 66, 179, 286, 288; Pérez, 38, 290; Tro-Cortesiano, 165, 278, 286, 288; Vaticano, 255.
 "Codo", 248, 249.
 Coeficientes, 306.
 Coesillos, 93.
 Cogolludo, v. López de.
 Colaboradores, 7, 8.
 Colección Batres, 227; Saper, 223; Sarg, 223; Strebel, 223.
 Colección de Documentos para la Historia de San Luis Potosí, 247.
 Colegio de Harvard, 48; de México, El, 8.
 Colmoyote, 104.
 Colores, 304, 306.
 Columbia College, 19.
 Columnas, 313, 338; -serpientes, 151.
 Comalcalco, 201, 327.
 Comarcas centroamericanas, v. América Central.
 Compendio de Historia de Yucatán, 291.
 Complejo "pre-maya", 334; Q, 238.
 Cómputo lunar maya, 64; solar, 306.
 Concejo de Nueva York, 35.
 Concepción del universo, 306.
 Concepto de fin, 256.
 Conceptos primitivos, 110.

- Concha de tortuga, 66; de tortuga, instrumento, 269; tallada de Tula, 239.
- Confederación de Mayapán, 299.
- Congreso de Americanistas, 320, 331; de Americanistas, xxiii, 291; de Americanistas, xxvii, 226, 231; de Historia en Mérida, 337.
- Conjunción, 63.
- Conjunciones, 310.
- Conocimientos astronómicos mayas, 235, 287, 288.
- Conquista de México, *La*, 49, 50, 51, 52, 53.
- Conquista española, 39, 45, 91, 105, 242, 287, 289, 290, 292, 296, 298, 299, 317.
- Conquistadores, 39, 44, 147.
- Conservatorios, 268; Nacional de Música, 264, 266.
- Constituciones Diocesanas, de Núñez de la Vega, 84.
- Construcción A-XVIII, Uaxactún, 194; E-X, Uaxactún, 202; J-3, Piedras Negras, 198; J-4, Piedras Negras, 198, 200; J-29, Piedras Negras, 198, 199, 205; K-5, Piedras Negras, 198, 199, 204, 205; O-12, Piedras Negras, 198; O-13, Piedras Negras, 197, 198, 199, 200; O-15, Piedras Negras, 198; O-16, Piedras Negras, 198; R-1, Piedras Negras, 198; R-2, Piedras Negras, 198, 204; R-3, Piedras Negras, 198; R-4, Piedras Negras, 198, 200; R-5, Piedras Negras, 198; R-9, Piedras Negras, 198; R-10, Piedras Negras, 198; R-16, Piedras Negras, 198, 200, 205; U-3, Piedras Negras, 198; 34-Tikal, 193.
- Construcciones con cripta y escalera, 329.
- Continente americano, 267.
- Copán, 39, 41, 42, 43, 46, 96, 108, 239, 240, 242, 281, 286, 287, 293, 302, 323, 333, 339; Academia de Ciencias, 324; Acrópolis o Gran Montículo, 324; Altar Q, 324; altares, 324; cavernas, 323; desenvolvimiento, 324; Escalera Jeroglífica, 323; estelas y altares, 324.
- Cornisa de tres elementos, 161.
- Cortés, 44, 93, 241.
- Corrección gregoriana, 318; venusina, 319.
- Correlación A, 245, 246, 312; su fórmula, 246, 340; B, 245, 250, 299, 312, 338; B, su fórmula, 245, 299, 340; fundada en Uaxactún, 1 b, 230.
- Correspondencias culturales, 325.
- Cosío Villegas, Daniel, 8.
- Costa del Pacífico, 221.
- Costa Rica, 215, 216, 217, 221, 227, 228, 229, 231.
- Costillas de perro, 253.
- Cox, 121.
- Cozumel, 93.
- Cráneo incrustado, 140; y Luna, 68.
- Cráneos, conservación, 141.
- Cremaciones, 211, 230, 231.
- Creteria, 189, 202, 323, 327.
- Creta, 276.
- Cristal de roca, 222.
- Crónicas mayas, 307, 316, 322, 341; de Chac-xulub-chen, 336; de Maní, 38.
- Cronistas, 91, 277.
- Cronología, 236, 309, 316, 330.
- Cruz, v. Bandas entrelazadas.
- Cruz del viento, v. Bandas entrelazadas.
- Cruz Foliada, v. Templo de la Cruz Enramada.
- Cu, v. Ku.
- Cuarto trasero, 188.
- Cuatro Soles mexicanos o toltecas, 331.
- Cuenta anual, 335; de eclipses lunares, 256; del tiempo, 304; Larga, 294, 296, 298, 318, 337, 340; lunar maya, cómo pudo hacerse, 64.
- Cuesillos, 93.
- Cuetlaxcoapan, 93.
- Cuevas, 250, 251.
- Cuexteca, 90, 93, 95, 96.
- Cuextecapan, 94.
- Cuextécaul, 90.
- Cuextlan, 90, 94, 95, 96.
- Cuicatlán, 228.
- Cuilapa, 226.
- Culto fálico, 135; maya, 305; sabeísta, 301.
- Culturas de cazadores, 237; de Norteamérica, 326; de Oriente, 267; de Sudamérica, 326; medias, 237, 238, 241, 242; peruanas, 325; superiores, 242; azteca, 240, 241; ceremonial zapoteca, 240, 242; chibcha, 325; de Cerro Montoso, 240; de China, 269; de Egipto, 39, 269; de Grecia, 269; de Kaminaljuyú, 230; de Monte Albán III, 230; de Teotihuacan III, 230; de Tzakol, 230; india americana, 235, 277; judía, 269; maya, 39, 50, 82, 235, 242, 276, 280, 293, 297, 299, 300, 301, 305, 312, 316, 322, 325, 341; Mazapan, 240, 241; nahua, 301; Ranchito de las Animas, 239, 240; teotihuacana, 238; tolteca, 235, 312; tolteca teotihuacana, 242; "totonaca", 242; Tres Zapotes-La Venta, 237; ulmeca, 235; zapoteca, 235, 241.
- Cunil, Jacinto, 101, 108.

- Curación eczema, 104.
 Curanderos, 105, 106.
 Cuvier, 89.
 Cuyo, 91, 92, 93.
- Ch* maya, 270.
Chaac, 114, 115, 117, 118, 119, 122.
 Chaacs, 118.
 Chac, 104, 310.
Chac-babatún-chaac, 118.
Chac Mool, 151.
 Chacmool zinic, 105.
 Chacmultún, 171.
 Chacnovitán, 295.
Chac-papatún, 118.
 Chalchihuites, 170.
 Chamá, 223, 224, 231, 311, 333; I, 230, 231; II, 230; III, 223; IV, de Vaillant, 223.
 Champollion, 277.
 Champotón, 296, 299.
Chan cil, 263.
 Chancalá, 201.
 Chanes, 303.
 Charlot C., 202, 341.
 Charnay Desiré, 36, 37, 45, 279, 282.
 Chavero A., 276, 278, 296, 301.
Chcheh, 270.
Chch oc mazcab, 270.
 Chetumal, 336.
 Chiapa, 108.
 Chiapanecos, 216.
 Chiapas, 19, 91, 139, 335.
 Chic, 77.
 Chicago, 67.
 Chicanel, 230, 238.
 Chicle, 280.
 Chico, aféresis de *zac chic*, 77.
 Chicozapote, 201, 315.
Chicunauhapan, 254.
 Chicha fuerte, 142.
 Chichén Itzá, 45, 66, 67, 68, 146, 147, 148, 151, 171, 241, 285, 286, 292, 293, 295, 296, 297, 299, 301, 302, 312, 322, 328, 333, 341; Juego Mayor de Pelota, 338.
 Chiic, 77, 109; morfema, 75.
 Chijc, 77.
 Chilam Balam, libros, 84, 147, 290, 294, 295, 300, 319, 331; de Chumayel, 145, 291, 292, 296, 331, 332.
 Chile, El, 201, 315.
 Chimalpahin, 93.
 China, 266.
 Chincultic, 327; piedra circular, 328.
 Chipal, 223, 224; 1, castaña, 223.
 Chiriqui, Panamá, 217, 221, 229.
- Cholula, 223, 227, 228, 229, 231, 240, 241.
 Chorotegas, 217, 221.
Chul, 270.
Chultunes, 283, 298.
 Chuncunché, 121.
 Chunchintok, 264.
- Daguerrotipo, 37.
 Dally, E., 37.
 Danza de las cintas, v. Danza de los *Xtoles*.
 Danza de los *Xtoles*, 263; arreglos, 264, 266.
 Danzarines, 263.
 Daudin, 106.
 Dauterman, Carl C., 35, 39, 46.
 Decoración en arte maya, 322; zoomorfa, 328.
 Demonio, 92, 104.
 Densidad demográfica precolombina, 325.
 Departamento de Educación, Guatemala, 183.
 Departamento del Quiché, 140.
 Desarrollo estilístico, 320.
Descripción de Querétaro, 247.
 Descubridor de la Cultura Maya, 35.
 Descubrimiento del Nuevo Mundo, 286.
 Día, su jeroglífico en el Glifo D, 64.
 Diabolo, 107, 121.
 Días intercalares, 318.
 Díaz del Castillo, Bernal, 92, 93.
 Diccionario de Biografía Americana, 40.
 Diccionarios mayas, 92, 270; de J. Pío Pérez, 75, 250; de Motul, 75, 76, 77, 93; de San Francisco, 75.
 Dientes, 65, 66.
 Die:eldorff, 223, 311, 312, 319, 333.
 Dietrich, 339.
 Difusión cultural, 194, 202, 203, 205; de Altos de Guatemala, 334.
 Dinastías, 305.
 D'Indy, 268.
 Dintels con jeroglíficos, 316; de Piedras Negras, 326; de la Serie Inicial de Chichén, 70; de Uxmal, 38; 11, Piedras Negras, 199; 29, Yaxchilán, 253; remetido, 161.
 Dios, 93, 96, 113; A, 253, 310; B, 170, 310; C, 251, 310; D, 169, 170, 310; E, 170, 310; F, 310; G, 310; K, 174, 310; de la Estrella del Norte, 251, 256; de la muerte, 64, 253; del maíz, 336; descendente, 157, 161, 163, 166; joven del maíz, 169, 170, 179; solar, 245.
 Dioses, 304, 305, 310, 311; atributos de, 310; de la agricultura, 163; egipcios, 44.
 Disco de piedra, 67.

- Divisiones del tono, 264.
 Dolores estómago, 104.
 Du Solier W., 333.
 Duco, 171.
 Duendes, 121.
 Dulux, 172.
 Dupaix, Guillaume, 42, 44, 50, 275, 277, 301.
 Dutton, 226.
 Dzibalchén, 264.
- Eclipse solar total, 329.
 Eclipses, 250, 257, 287.
 Ecuación Ahau, 71; Ahau de Thompson, 71; Ahau 584, 284, 63.
 Edificio, 184, 185, 186, 193, 197, 198, 200, 201, 202, 204, 205, 206; de 5 pisos, 323; 55, Tulum, 159, 179; 56, 159, 179; E, Palacio de Palenque, 172.
 Edificios, 324, 326, 327, 337; mayas, 312.
 Editores ingleses, 52.
 Edznab y Tépactl, 81.
 Egipto, 35, 266, 267, 275.
 Ehécatl, 172, 174, 311.
 Ek, 251.
 Ek-babatún-chaac, 118.
 Ek-papatún, 118.
 Ekchuah, 311.
 Elementos arquitectónicos, 313, 332, 338; decorativos, 303.
 Elevación posterior en edificios, 195.
 Elongaciones, 310.
 Embalsamamiento, 142.
 Emblemas de periodos, 306, 317; numéricos, 304, 306.
 Emigración de tribus, 298; del pueblo maya, 341.
 Empresas madereras, 280.
 Encantamientos de amor, 101, 105.
 Engerrand, 320.
 Enseñanza de música, 268.
 Entrantes en construcciones, 88, 193, 195, 198, 199, 201, 204, 205.
 Epidemias, 297.
 Epigrafía, 242, 329.
 Epigrafistas, 236.
 Epoca mixteca, 226.
 Eptáfonas europeas, 267.
 Equinoccio vernal, 318, 324.
 Equipalli, 173, 174.
 Era, 115.
 Era cristiana, 295, 296, 325.
 Escalas eptáfonas de origen mesopotámico, 271; básica, 267; eptáfona europea, 268; mayor europea, 268; menor de incas, 267; musical azteca, 267; musical inca, 267; musical maya, 267; pentáfona, 266, 271, 275.
 Escalera Jeroglífica de Copán, 68.
 Escalona R. A., 338; correlación, 340.
 Escondrijo del Valle medio, Zacualpa, 211, 212, 213, 224, 230.
 Escondrijos, 280.
 Escribas, 66.
 Escritura calculiforme, 307; demótica, 288; hierática, 287; jeroglífica, 41, 275, 286; maya, 341.
 Escudos celestes, 311.
 Escuela Nacional de Maestros, 261.
 Esculturas cara de niño, 133; de "danzantes", 238; de La Venta, 134; de Pustunich, 127, 133; de Tres Zapotes, 134; *estilo olmeca, 238; mayas, 44, 127, 275; negroides, 133; yucatecas, 127, 133; en colmillo de tigre, 342.
 España, 284, 286.
 Español, 47, 55.
 Españoles, 148, 288.
 Espiga del maíz, 169, 173.
 Espíritus malévolos, 121; paganos, 113, 119.
 Esqueleto 2, Cholula, 227.
 Esquina entrante, 191, 193, 195, 197, 198, 200, 203.
 Estaciones, 306, 318, 324.
 Estados Unidos, 48, 49, 55.
 Estatuaria maya, 320.
 Estatuilla de Tuxtla, 298.
 Estelas, 127, 287, 295, 298, 300, 304, 305, 307, 308, 310, 315, 320, 321, 323, 326, 329; de Calakmul, 336; de Tres Zapotes, 299; estilo, 324; A de Copán, 256, 324; C, Tres Zapotes, 133, 298; E, Quiriguá, 245, 253; F, Copán, 46; H, Copán, 46; M de Copán, 324; P de Copán, 255; III, Poco Uinic, 247, 250, 329; de Etzná, 308; 6, Copán, 252; 9 de Uaxactún, 298; 11, Piedras Negras, 258; 12, Piedras Negras, 70; 14, Piedras Negras, 70; 29, Piedras Negras, 197; 38, Piedras Negras, 197; 39, Piedras Negras, 197.
 Estilo olmeca, 242; maya, 303.
 Estilos arquitectónicos del Petén, 205.
 Estimación gregoriana, 324.
 Estratigrafistas, 237.
 Estrellas, 172; polar, 311.
 Estudio Arquitectónico Comparativo de los Monumentos Arqueológicos de México, 342.
 Estudio de la Cerámica, 236.
 Estudio sobre la Historia de América, sus Ruinas y Antigüedades, 279.

- Estudios Arqueológicos Acerca de las Ciudades Antiguas de México*, 312.
 Estudios especializados, 320.
Ethno-Botany of the Maya, 104.
Ethnology of B. H., 103, 104.
 Etimologías, 335.
 Etnografía, 326, 335.
Etnografía de la República de Guatemala, Stoll, 83.
 Etzná-Tixmucuy, 308.
 Europa, 19, 37, 45, 52, 278.
 Everett, Edward, 48, 51, 52.
 Evolución del arte, 320.
 Examen químico y microscópico de cerámica, 335.
 Expediciones Eldridge R. Johnson, 183; a Honduras, 44; a Yucatán, 7; Científica del Sureste, 157; de Instituto Smithsonian, 280.
 Exploración, 323, 327.
 Exploradores, 326, 329.
 Expresiones artísticas mayas, 321.
 Express Hampden, 47; Harnden, 49.
 Faber, 77.
 Fábulas, 269.
 Faja celeste, 172, 250; marina, 172.
 Falicismo, 134.
 Familias cerámicas regionales, 237.
 Farmacopea indígena, 289.
 Farsantes, 269.
 Fases de construcción, 195.
 Fauna, 289.
 Fecha de monumentos, 304; -Era, 304, 307, 309; maya más antigua en monumentos, 298, 299.
 Felipe II, 285.
 Fenicia, 92, 275.
Ferdinand and Isabella, 52.
 Fernández M. A., 305, 336, 337, 338.
 Ferrocarril de Panamá, 54; del Sureste, 127.
 Field Museum of Natural History, Chicago, 67.
 Fiestas al maíz, 166.
 Figuras de barro, 175; zoomorfas, 172.
 Figuritas de barro, 242, 313, 319, 334, 335; de Gualupita, 238; de Tres Zapotes, 238; hechas a mano, 238; rostro de bebé, 238.
 Filadelfia, 224, 290, 295, 331.
 Filólogos, 89.
 Filosofía maya, 291.
 Fin de la Luna; sus probables glifos, 65, 70; de luz lunar, 68, 69; otro de sus signos, 69.
 Finca Arévalo, 334.
 Fines de período, 317, 337.
 Flautas, 269, 271.
 Flor con pendiente bifido, 173.
 Flores, Petén, 108.
 Foerstemann, 250, 251, 253, 254, 286, 287, 301, 309, 310, 311, 316, 317, 319.
 Folklore maya, 292.
 Fonetismo, 304.
 Fórmulas de Rueda de Calendario, recurrencias, 339; de Tzolkin, recurrencias, 339.
 Francés, 49.
 Franceses en México, 277.
 Francia, 49, 325.
 Frazer, Sir James, 101.
 Frescos, 332.
 Friederichsthal, Emmanuel de, 36, 37, 45, 47.
 Fuentes, 313.
 Función de tónica, 268; dominante, 267, 268; subdominante, 267.
 Funciones modales, 271.
 Galindo, Juan, 42, 44, 281.
 Gallatin, Albert, 49, 277.
 Gamio, 334.
 Gann Thomas, 165, 241, 305, 326.
 García Daniel, 314; Genaro, 314; de Palacio, 281.
 Gaubaud Carrera, Antonio, 83.
 Gaumer, Dr., 120.
 Gemelo hermoso, 310.
 Genet, 118.
 Glifos, 305, 307, 316, 319, 322, 326, 330, 336, 339; calendáricos diurnos, 81; calendáricos mayas y mexicanos, 81, 82; de período, 299, 309; dudosos, 316; mayas, 81; mayas descifrados, 81; mayas no descifrados, 81; A, 70, 245, 247, 256, 257, 258, 338; B, 245, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 338; B, Estela N, 253; B, Zoomorfo B, Quiriguá, 255; C, 64, 71, 256; C, su probable relación con el fin de las lunaciones, 64; D, 65, 67, 68, 69, 245, 256; D, en Yaxchilán, 63; D, otras variantes, 68; D, su probable relación con fin de lunaciones, 64; D, sus frecuentes componentes, 64; E, 70, 71, 245, 256; E, en Yaxchilán, 63; F, 245; G, 245, 339; X, 245, 339; de "día", 249; de eclipse, 247, 250, 257; de hueso, 252, 253, 254, 255, 256; del cielo, 249; del número 2, 337; "día", 65; especial, 319; lunar, 257; probable de Equinoccio, 327; probable de sizigias eclípticas, 329.

Gobierno de Guatemala, 183, 280; de México, 280.
Golden Bough, The, 101.
 Golfo de México, 93, 96; de Nicoya, 221;
 Dulce o de Amatique, 298.
 Gomara, 93.
 González, Carmen, 132.
 Goodman, J. E., 252, 287, 295, 301, 304,
 306, 307, 308, 316, 330, 338, 340.
 Gordon G. B., 239, 305, 323, 324, 331.
 Gracia, 115.
 Grados de escala eptáfona, 268; de escala
 pentáfona, 266, 267.
 Gramáticas mayas, 270.
 Gran era, 339.
 Gran Período Maya, 240, 288, 289, 294,
 300, 308, 311, 327, 328, 329.
 Gran Templo I, Tikal, 193.
 Griegos, 46.
 Grijalva, Juan, 93.
 Gropp A. L., 7.
Group of Related Sculptures from Yucatan, A, 127.
 Grupo A, Zacualpa, 211; B, Zacualpa,
 212, 231; C, Zacualpa, 211, 212, 224,
 226, 228, 231.
 Grupos mayas, 242; mexicanos migrato-
 rios, 242.
 Guaco, 121.
 Guardianes de animales, 119, 120.
 Guarismos en negro, 317; en rojo, 317.
 Guatemala, 44, 48, 83, 108, 139, 184, 224,
 226, 241, 293, 315, 319, 334; Altos, 231,
 239, 242, 299, 334, 335; ciudad, 140,
 142.
 Gucumatz, 310.
 Guerras civiles mayas, 292, 297.
 Guthe Carl, 245, 247, 339.

H maya, 270.
H-Men, 118.
Ha, 75.
 Habana, La, 47.
 Hacienda de Xcanchacán, 145; del Rcsa-
 rio, D. F., 291.
 Hachas de piedra, 222.
Hahal dios, 113, 117.
 Harper, Hnos., 49, 52.
 Hawks, Francis Lester, 19, 40.
 Hechiceros, 106, 290.
 Herrera, Antonio de, 285, 292, 294.
 Hidalgo, 94.
 Himno al Sol, 271.
Historia Antigua de Yucatán, 291; de la
 Conquista de México, 41; de Yucatán,
 45, 106; de los Mexicanos por sus Pin-
 turas, 331.

Historia maya, 291, 300, 322, 331.
History of Ancient America, 38.
Ho, 108.
Hobo, 301.
 Hoffman, Charles F., 19.
Hohop-caán-chaac, 118.
 Holanda, 19.
Holcán, 270.
Holcanokot, 270.
Holi-och, 120.
 Holmes W. H., 217, 301, 312, 313.
 Holmul, 200, 202, 238, 328; I, 238, 239;
 II, 239; III, 239; IV, 239; V, 223, 239.
Holpop, 269.
Hom, 270.
 Hombre Barbado, de Chichén, 337, 338.
 Homo sapiens, 276.
 Honduras, 222, 241, 293; Altos, 241.
 Hopelchén, 264.
 Horizonte arcaico, 325; Siglo XI, 223.
 House-mounds, 332.
 Huasteca, 334.
 Huaxin, 89, 91, 95.
 Huasteca, 89, 90, 91, 93, 96.
 Huastecapan, 89, 90, 91, 93.
 Huastecos, 90, 91, 95.
 Huastla, 89.
Huay cuc, 263.
 Hudson River Railroad, 54.
 Huehuetenango, 224.
 Huejutla, 90.
 Huesos de animales, 222.
 Humboldt, Barón de, 42, 49, 277, 278.
Hunab Ku, 93.
Hunac-Ceel, 297, 299.
 Hunter Ana, 302.
 Huracanes, 297.

 Ichpaatún, 338; estela de, 338.
 Ideas cosmogónicas mayas, 285.
 Idioma huasteco, 77.
 Idolos, 122.
 Iglesia católica, 110.
Ih, 82.
Ik, 252, 254, 255; -hueso-kankin, 252.
Ikob, 122.
 Ilustraciones, 8.
Im, 84.
Imix, 82, 83, 84, 85.
 Imperio Nuevo, 145, 288.
 Incas, 142.
 Incensarios en forma de cuchara, 213;
 de Sacuyó, 222.
Incidents of Travel in Central America,
Chiapas and Yucatán, 35, 37, 47, 48,
 55, 107, 139, 145.
Incidents of Travel in Yucatán, 37, 38, 48.

- Indios, pueblos, 109.
 Infierno, entradas del, 250.
 Influencia azteca, 176; del Petén, 206; maya, 236; mexicana, 133, 134, 146, 151, 231, 237, 240, 241, 328, 334; mixteca-Puebla, 240, 241, 242; sobre cultura maya, 152; tolteca, 328.
 Inglaterra, 48, 49.
 Inglés, 49.
 Inquisición histórica, 289.
 Inscripciones, 280, 287, 289, 298, 306, 319, 324, 327, 333.
Inscriptions of Petén, 281.
 Institución Carnegie de Washington, 66, 99, 111, 113, 118, 120, 125, 127, 139, 145, 157, 169, 170, 184, 211, 280, 281, 291, 324, 341.
 Instituto Arqueológico de América, 45.
 Instituto Nacional de Antropología e Historia, 87, 155, 273.
 Instrumento de hueso, 179.
 Intelectuales europeos, 48.
 Invasión en Yucatán, 152, 285.
 Invasiones mexicanas, 145, 334.
 Invento Chorotega, 216, 217; mexicano, 217.
 Inversiones de acordes, 271.
 Investigación de la cerámica, 236.
 Isla de Sacrificios, 228, 229, 231; Ometepe, Nicaragua, 218.
 Istmo de Panamá, 54.
 Iturbide, Campeche, 264.
 Itz, 83.
 Itzaes, 299.
 Itzamná, 163, 170, 293, 301.
Itzcuinilli, 107, 254.
 Itzimté, 315.
 Ix, 82, 83, 84.
Ix-can-leox, 311, 336.
Ix tol, 269, 270.
Ixchebelyax, 311.
Ixchel, 311.
 Ixiles, 106.
 Iximaya, 54, 55.
 Ixkún, 302.
Ixtlilxóchitl, 43, 93.
 Izamal, 92, 148, 281, 293.
 Izm, 83.
 Iztán, 334.
 Jacolliot, 278.
 Jades, 280, 321, 342.
 Jaguar, 82, 83, 116, 124, 218; piel de, 83.
 Jaina, 335.
 Jayne, H. H. F., 183.
 Jefes mexicanos, 147.
 Jeroglíficos, 295, 301, 303, 307, 316; astronómicos, 310; matemáticos, 310; anunciador del perro, 253.
 Jerusalén, 39.
 Jones, 38.
 Jonios, 92.
 Jonuta, 335.
Journal des Americanists, 336.
 Joyce T. A., 217, 218, 221, 227, 325, 335.
 Juárez, 127.
 Juarros, 47.
 Jueces, 269.
 Juegos de Pelota, 327, 328.
 Jugador de pelota, 328.
 Júpiter, 309.
 K maya, 270.
 Kaanas, casta de, 55.
 Kabah, 46, 127, 281.
Kakal-mosón-ik, 123.
Kakaz-baal, 123.
 Kaminaljuyú, 230, 239, 334.
 Kan, 66, 165, 311; día 12, 71.
 Kanasayab, 127.
Kan-babatún-chaac, 118;.
Kan papatún, 118.
Kankin, 252, 253.
Katún, 294, 300, 305, 307, 308, 339; 2 Ahau, 297; 8 Ahau, 296, 297; 11 Ahau, 297.
 Kelemen, Pal, 40.
 Kidder, Alfred, 108, 109, 229, 231, 334.
 Kin, 245, 249, 253, 257, 305.
Kinchiltún, 330.
 Kingsborough, Lord, 41, 43, 275, 278, 286.
Kinich Ahau, v. *Kinich-Kakmó*.
Kinich-Kakmó, 301, 311.
 Kitzmoc, 270.
 Kixpek, 224.
 Komchén, 264.
 Kreichgauer, 339.
 Ku, 91, 92, 93, 94, 95, 96.
Kuil-Kaax, 114, 115, 116, 117.
Kukulcán, 285, 293, 301, 311, 319, 322, 333, 338.
 Labná, 326, 332.
 Lacandones, 323.
 La Farge, Oliver, 37, 201, 335.
 Lago Nicaragua, 218, 221; Petén, 101.
Lahuntún, glifo de, 319.
Lamat, 310.
Lan, 94.
 Landa, 71, 104, 118, 140, 141, 246, 247, 251, 278, 281, 284, 285, 287, 292, 294, 297, 300, 338; alfabeto de, 301, 336.

- Lápidas, 308, 327; 2 de la Torre, Palenque, 310.
 Larráinzar, Manuel, 279, 283.
 Las Casas, Bartolomé, 285.
 Lectura de glifos, 304.
 Lehmann W., 339, 340.
 Lengua lacandona, 323.
 Le Plongeon, A., 275.
 Leyes de tonulación, 271; del Medio, 279.
 Leyendas mayas, 292, 301, 316.
 Libros indios, 141; mayas, 286.
 Liga de Mayapán, 151.
 Lincoln, J. Steward, 106.
 Lines J. A., 222.
 Lingüística maya, 7.
 Litchfield, Con., 19.
 Literatura maya, 292.
 Lizana, 91, 93, 292.
 Lizardi R. C., 8, 139, 305, 338.
 Londres, 48, 51, 53, 277, 302.
 Longyear, 333.
 López, Antonio de, 44.
 López de Cogolludo, Diego, 45, 47, 91, 92, 93, 105, 292, 294, 311.
 Lord Daniel, 19.
 Lorillard, Pierre, 45.
 Lothrop Samuel K., 157, 163, 171, 215, 216, 217, 218, 221, 239, 241, 305, 328, 334.
 Lubaantún, 293, 325, 328, 335.
 Ludendorff, 246, 310, 312, 337, 338, 339, 340.
 Luna, 245, 247, 248, 254, 255, 256, 257, 301, 306, 311, 317, 324, 339; apagamiento de, 248; brillante, representada por un ojo, 66, 70; como símbolo de 20, 70; desaparición de, 258; en general; tres puntos la caracterizan, 70; y Carapacho en inscripciones de Chichén Itzá, 66; luz de, 254, 255; muerte de, 247, 253, 255, 338; su edad, 63.
 Lunaciones, 246, 256, 257, 339; y conjunción, 63, 245, 247, 248, 257, 258; entre mexicanos, 247; entre otómies, 247.
 Lunarios europeos, 290.
 Lundell Cyrus L., 127.
 Luz, su símbolo, 65.
 M. F. P., 37.
 Macizo posterior de apoyo, 188, 191, 198, 201, 202.
 Machones, 209.
 Maderas en las ruinas, 40, 43.
 Maestro de brujería, 106.
 Magia contagiosa, 108, 109.
 Magia homeopática, 101, 103, 105.
 Mahaboon, casta sacerdotal de, 55.
 Maíz, 325.
 Malacate, 179.
 Maler T., 183, 200, 201, 202, 305, 314, 316.
 Malos vientos, 121.
 Mama, 84.
 Mambrino, yelmo de, 40.
 Mano, 257; como signo de fin, 64.
 Manuales de Arqueología, 325, 326.
 Manuscritos mayas, 81.
 Mapa del Imperio Mexicano, 89, 90.
 Mapas arqueológicos, 281.
 Mar, La, 315.
Marenágnum Pocomchi, 82.
 Mariscal Federico, 326; Mario, 247, 328.
 Marmosa Gaumeri, 120.
 Marquina I, 342.
 Marte, 309.
 Martínez Alomía, Gustavo, 40.
 Martínez Hernández, J., 296, 298, 331, 338, 339, 340.
 Mascarones, 194, 328.
 Mason, Dr. J. Alden, 183, 239.
 Matemáticas indias, 235, 287, 288.
 Material maya clásico, 133.
 Matriz de culturas indias, 236; de civilización maya, 242; de Historia maya, 235.
 Maudslay A. P., 201, 279, 301, 302, 303, 304, 305, 308, 312, 323.
 Máximo, 54.
Máxtlatl, 173, 174.
 Maya, idioma, 75, 77, 82, 84, 275, 335.
Maya Research, 327.
 Mayab, 275, 289, 297, 298.
 Mayapán, 145, 147, 148, 151, 152, 283, 285, 292, 293, 295, 297, 299, 331.
 Mayas, 7, 268, 271, 285, 294, 305, 311, 318, 319, 325, 329, 337, 339, 340; actividad artística, 269; de época inscripciones, 245, 258; mopanes, 106; vucatecos, 148.
 Mayistas, 7.
 Mazariegos Santizo, Benjamín, 139.
 Mazatecos, 216.
 Medida del tiempo, 306.
 Mediterráneo, 92, 276, 283.
 Mediz Bolio, A., 331.
 Meinhaussen, 339.
 Melgar, Gral. Rafael E., 157.
 Melodía, 264.
Memorias, 297.
 Mendizábal M. O., 329.
 Menéndez, C., 339.
 Mercurio, 309, 310, 317.

- Mérida, 45, 77, 108, 263, 285, 291, 297, 299.
 Merwin R. E., 200, 202, 238, 239, 241, 328.
 Mes sidéreo, 339; sinódico, 324, 338, 339.
 Meses lunares, 245.
Metnal, 123.
 Mexicanos, 43, 268, 269.
 México, 48, 91, 216, 226, 227, 231, 239, 264, 279, 280, 285, 320, 329, 336; central, 216, 238.
México a Través de los Siglos, 278, 301.
Mictlantecuhlli, 254.
 Middle American Research Institute, 7, 17, 61.
 Miel, 119.
 Migraciones antiguas, 293, 335; probable hacia Uaxactún, 334.
 Milpa, método de, 341.
 Mimenza Castillo R., 326.
 Mimes paganos, 55.
 Mimus Polyglottus, 76.
 Miraflores, 238.
 Mitla, 39, 42, 179.
 Mitología, 331, 341.
 Mitos, 326, 336.
 Mixtécatl, 95.
Mizén-caan-chaac, 118.
 Modo de Do, 271; hipodorio, 271; lidio, 271; mayor pentafónico, 268, 271; menor natural, 271; menor pentafónico, 267, 268, 271; pentáfono, 268.
 Moldura basal, 193, 195, 198, 200, 204, 205; inclinada, 192, 193, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205.
 Momificación, 142.
 Monarcas, 306.
 Monjas, Chichén, 46, 149, 282, 332; Uxmal, 46.
 Monstruos zoomorfos, 304; de la Tierra, 250.
 Monte Albán, 250, 328; I, 238; II, 238, 239; III, 230, 239; IV, 230, 239, 240; V, 215, 227, 229, 230, 240, 241.
 Montejo, 298.
 Montículos-habitación, 332; arqueológicos, 122; de palacios, 293; 1, Santa Rita, 165; A-VI, Zacualpa, 212; C-I, 212, 213, 215; C-II, Zacualpa, 212, 213, 214, 215, 230; C-III, 212, 215.
 Monumentos mayas, 81, 288, 294, 304, 305, 307, 308, 320, 322, 324, 327, 333.
 Moquis de Arizona, 166.
 Morelet, 279.
 Morgan, Lewis H., 46.
 Morley, Sylvanus G., 37, 63, 70, 71, 195, 197, 199, 251, 253, 255, 257, 258, 296, 298, 305, 308, 323, 324, 330, 333, 337, 339; error de, 71.
 Morris, 341.
 Morris Ana Axtell, 332.
 Morris, Sra., 341.
 Motagua, 202.
 Motolinia, 268.
 Mound Builders, 96.
 Mountain Cow, Belice, 238.
 Movimientos sinódicos, 309.
 Mueller, Max, 89.
 Mujer, La, escultura, 129, 130.
Mulsay, 121, 123.
 Mundo invisible, 121, 123.
 "Muralla", La, 148.
 Murciélago, 103.
 Muros inclinados, 151, 161, 204; de subestructura, 193; posterior grueso, 191.
 Murray, John, 48, 49.
 Museo Americano de Barnum, 54; Americano de Historia Natural, de Nueva York, 39, 233; Arqueológico de Guatemala, 140, 141, 142; Arqueológico de Yucatán, 73, 79; Británico, 325, 340; de Brooklyn, 46, 325; del Indio Americano, 46; de Mérida, 316; de Monte Albán, 226; Etnográfico de Berlín, 66; Field de Historia Natural, 67; Nacional de Arqueología de México, 163, 226, 227, 291; Nacional de Washington, 39; Peabody de la Universidad de Harvard, 33, 46, 222, 280, 315; Peabody, *Informes* de, 46, 314; Peabody, publicaciones, 314, 321; *Yucateco*, 276.
 Música, 268; cantada y tocada, 264; popular, 264; profesional, 264.
 Naachtún, 202.
 Naco, Honduras, 241.
 Nagualistas, 85.
 Nahant, 53.
 Nahuas nicaraos, 217.
 Náhuatl, 77.
 Nakum, 222, 323, 332.
 Naranjo, 315.
 Naturaleza, 264, 306.
 Nebaj, 106.
 Nicaragua, 215, 216, 217, 218, 227, 228, 229, 231, 241.
 Nichos en fachadas, 157.
 Niñez, 102.
 Niños aztecas, 54.
 Nivel *Mamom*, Uaxactún, 238.
 Noguera, Eduardo, 227, 241.
 Noll-Husum, 339.
Nombres Geográficos de México, 89.
 Norman, B. M., 35, 36.

- Norteamérica, v. América del Norte.
 Norton, Charles Eliot, 45, 46.
Notas sobre la Etnografía de los Mayas de Quintana Roo, 113.
 Noticias Históricas de la Huasteca, 90.
 Novilunio, 245, 246, 247, 256, 258, 338, 340.
Nucuch-chaacob, 117.
 Nueva Jersey, 276; Orleans, 32, 327.
 Nueva York, 39, 52, 53, 54, 55, 291, 323; Estado, 19.
 Nueve señores, 339.
 Nuevo México, 109.
 Nuevo Mundo, 40, 236, 283, 295; tesoros escultóricos, 327.
 Númenes de la fertilidad, 338; protectores de la Agricultura, 331, 338.
 Números, 30, 51, 316; 9, 104, 105.
 Núñez de la Vega, 84, 106, 285.
 Nuttall Zelia, 291.
- Oaxaca, 226, 227, 229, 240.
 Obelisco de Luxor, 336.
 Obeliscos, v. Estelas.
 Obra de los mayas, 342.
 Obras europeas, 48.
 Observación del cielo, 309.
 Observatorio Astrofísico de Potsdam, 310; solar, 323-324.
 Ocaso, 250, 257.
 Ocean Steam Navigation Co., 54.
Ocelotl, 82, 83.
 Ococingo, 108, 281, 293, 327.
 Ocupación de Chichén por mexicanos, 239, 240; de Cholula, 240.
Och'can, 106.
 Ochiltrees, Eddie, 40.
 Ofrenda, 170.
 Ofrendas, 324, 341.
 Ojo arrancado, 254; cerrado, 67, 68; como símbolo de luz, brillo, 66; humano, 70; y dientes; su equivalencia, 66.
 Ojos estelares, 169.
Okot, 271.
 Olimpo, 93.
 Opinión americana, 54. a
 Oppolzer, 63.
 Ordóñez, 285.
 Oriente, 283, 303, 308.
 Orozco y Berra, Manuel, 292, 293, 294.
 Orto heliaco, 310.
 Osiris, 279.
 Oxxutzcab, 127.
- Padre del Mayismo, 35, 54.
Pahuah, 331.
Pahuatún, 118.
- Pakok*, 311.
 Palacio del Gobernador, 294; de las Bellas Artes, 336.
 Palacios de Piedras Negras, 183, 184, 185, 193, 198, 202, 203, 206; de Acrópolis, 203.
 Palacios E. J., 251, 291, 305, 329, 330, 337.
 Palenque, 37, 41, 42, 43, 44, 55, 108, 201, 276, 277, 278, 281, 286, 287, 293, 301, 302, 312, 318, 327, 335, 339, 342; Casa C, 254; Casa E., 337; fecha más moderna, 337; inscripción fragmentaria, 336; inscripción pintada, 337; La Picota, 336; Lápida de los 96 jeroglíficos, 337; Palacio, 336; Torre de, 337.
- Pan*, 90, 96.
 Panamá, 217, 231.
 "Panorama" de Catherwood, 38, 39.
 Panoramas de ciudades mayas, 313.
 Pánuco, 90, 96.
 "Papiros" yucatecos, 43.
 Paquete "Victoria", 52.
 Paquidermos cuaternarios, 89.
 París, 48, 49, 286.
 Partenón, 45.
 Pasajes subterráneos, 107.
 Paso y Troncoso, Francisco del, 294.
 Pasta de cerámica, 213, 215.
 Pastillaje, 176.
 Pastrana, Fermín, 263.
 Pavos del monte, 120.
 Pawling Henry, 37.
 Peces, 174.
 Pecos, 109.
 Pedro Mártir, 43.
 Pelletan, 278.
 Penate, 141.
 Penélope, 335.
 Península de Nicoya, Costa Rica, 218, 221; de Yucatán, 7, 92, 113, 147, 153, 264, 293, 334.
 Peñafiel, Antonio, 89, 90.
 Percutores, 270, 271.
 Pérez, Juan Pío, 38, 276, 290, 292, 294, 296, 301.
 Pérez Martínez H., 336.
 Período antiguo, 288; cerámico teotihuacano clásico, 239; de colonización, 179; post-reflejos metálicos, 224; Tzakol, 199.
 Períodos cerámicos, 241; de construcción, 195.
 Persia, 275.
 Personajes en nichos, 326.
 Perú, 53, 267, 329.
 Perro, 254, 255; amarillo, 254; en ins-

- cripciones, 252, 253, 255; animal de la muerte, 253.
- Petén, 152, 183, 185, 191, 193, 194, 195, 199, 200, 202, 205, 206, 240, 242, 285, 293, 298, 299, 315, 316, 333, 334, 337; central, 184, 202, 203, 206; obra sobre, 324.
- Pethá, 315.
- Picaflores, 104.
- Pictunes, 305.
- Piedra verde doble, con puntos, 66, 67; pulida; sus signos y probable significación, 65.
- Piedras en forma de bota, 147, 148, 151, 152; para bóveda, 146.
- Piedras Negras, 183, 184, 185, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 315, 326, 335; estela 12, 70; estela 14, 70; primer período cerámico, 199.
- Piezas arqueológicas mayas, 139.
- Pilares, 313.
- Pilastra, 196.
- Piliz-dzoncab, 115.
- Pintura al fresco, 239; negativa, 199.
- Pinturas murales, conservación, 171; de Tulum, 157, 165, 170.
- Pío Pérez, Juan, Diccionario de, 75.
- Pioneros, 281.
- Pipiles, 108, 134.
- Pirámide, 185, 191, 192, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 323, 329; J-4, Piedras Negras, 195; K-5, Piedras Negras, 195, 197; R-3, 195; 197; de Piedras Negras, 200.
- Pisote, 109, 110.
- Placa de Leyden, 298.
- Plagas, 297.
- Plan de Tacubaya, 44.
- Plancarte, 90.
- Planetas, 309.
- Planos supraterrrestres, 309.
- Plantas medicinales o útiles, 289.
- Plataformas, 201, 329; ceremoniales, 211; de habitación, 211; basal, 185, 205; de edificio, 185, 188, 191, 192, 193, 199, 200, 203, 204; suplementaria, 185, 188, 191, 192, 193, 198, 200, 204, 205.
- Platón, 325.
- Playa de los Muertos, 238.
- Plegarias, 289.
- Plenilunio, 245, 246, 247.
- Pléyades, 311.
- Plintos, 185, 195, 204, 205.
- Pluma, 83, 84.
- Población de zona maya, 332.
- Poco Uinic, 329.
- Pocomchí, 82.
- Politeísmo, 242.
- Pollock, H. E. D., 37, 39, 202, 305, 333.
- Ponce Alonso, 282.
- Poniente, 257.
- Popocatepetl, 227.
- Pópol Vuh, 140, 278, 282, 301, 328, 341.
- Potonchán, 93.
- Pozole, 105, 169, 170.
- Prácticas paganas, 113.
- Prado Bartolomé, 92.
- Prehistoria, 277, 293, 312, 314, 325, 329.
- Prehistoria, 341.
- Preñez, 102.
- Prescott, William Hickling, 36, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53; *The Correspondence of*, 39.
- Prescott, señora de, 52.
- Prescott, Srita., 52.
- Primer Imperio, 246.
- Príncipe Alberto, 52.
- Prisioneros, Los, 55.
- Problemas cronológicos, 332; sincronológicos, 325, 335, 337, 341.
- Progreso humano, 301; en Siglo XIX, 301.
- Prohombres mayas, 142.
- Propiciación de las deidades, 331; de númenes, 306, 331, 338.
- Pueblos, 325; itzá, 285; maya, 306, 325, 331.
- Puertas, 188; de varios vanos, 196; múltiples, 200; exterior, 193, 196; exterior centrada, 196; interior, 193.
- Pulidor, 179.
- Punto característico del Número 20, 70.
- Pupila y numeral 3, 83.
- Puranas, 276.
- Pus, 127.
- Pusilhá, 293.
- Pustunich, Campeche, 127, 128, 131, 133, 134, 135; estelas, 127; montículos, 131; "templo" de, 127.
- Puuc, 147, 151, 280; esculturas, 133.
- Quauhtli*, 107.
- Quechquemill*, 173, 174.
- Quechí, 83.
- Querétaro, 90, 94.
- Quetzalcóatl, 96, 310, 316, 319, 333.
- Quetzaltenango, 139.
- Quevedo, F., 331.
- Quiché, Departamento, 106.
- Quintana Roo, 113, 119, 124, 127; costas, 161.
- Quiriguá, 245, 281, 287, 293, 302.
- Rada y Delgado, 286.
- Rambles in Yucatán*, 36.

- Rancho de San Joaquín, 148.
 Rasgos arquitectónicos, 145.
Ratinlخال, 224.
 Rawlison, 277.
 Raza braquicéfala, 294.
 Raza maya, 8; maya-tolteca, 316.
Razas nativas, Las, 313.
 Recolección de materiales, 300.
Recurrencias de las Fechas Mayas, 338.
 Redfield Robert, 77, 109, 120.
 Reforma, La, 315.
 Regentes, 306.
 Regil, 91, 339.
 Región mixteca, 229; totonaca, 228.
Registro Yucateco, 276.
 Reina de Inglaterra, 52.
 Reino Quiché, 140.
Relación de Chichicapa y su Partido, 108; *de las Cosas de Yucatán*, 140.
 Relaciones del Siglo XVI, 284, 285.
 Religión maya, 82, 291, 292, 305.
 Reliquias arquitectónicas mayas, 8; mayas, 134, 277, 280; yucatecas, 38.
 Remedios, 104.
 Remesal, 285.
Repertorio Pintoresco, 276.
 Representación de la tierra, 169; del agua, 169; del cielo, 169.
 Reproducción de espiga de maíz, 163, 165, 166.
 Reseña Geográfica de Yucatán, 91.
 Retiro, El, 201.
Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, 113.
 Revolución contra Bustamante, 44.
 Rey de Sajonia, 309.
Rhynophrynis dorsalis, 104.
Ricinus communis, 103.
 Ricketson Edith B, 211, 212, 213, 229, 332, 334; O. G., 151, 191, 194, 202, 292, 304, 305, 332, 334, 339, 341.
 Riemann, 268.
Rih chicop, 82.
 Río, Antonio del, 275, 277.
 Río La Vega, Zacualpa, 211; Bec, 202; Hudson, 39; San Pedro Mártir, 201.
 Ritos mayas, 292, 305, 331.
 Robelo Cecilio, 89, 91, 93.
 Robertson, 40.
 Rodríguez Beteta, Virgilio, 35, 40; Blas, 96.
 Roedor, 258.
 Rosado Vega, Luis, 157, 339.
 Rosetones, 169.
 Rosny, León de, 286.
 Rosso de Luna, 275.
 Roys Lawrence, 150, 296, 332; Ralph, 104, 145, 291.
 Ruedas de Katunes, 296, 297; de Calendario, 307, 308.
 Ruinas americanas, 39; mayas, 35, 36, 45, 277, 280, 309, 314, 326, 327, 332.
 Ruiz, José, 157.
 Ruppert, 202, 333.
 Rusia, 35.
 Sabal mexicana, 103.
 Sac, morfema libre, 75.
 Sacbé, v. Zaché.
 Sacchic (sensontle), 75.
 Sacerdotes mayas, 109; del dios de la muerte, 254.
 Sacerdotisa, 173.
 Sacrificios, 91.
 Saculeu, 228, 229, 231; ruinas, 224.
 Sahagún, Fr. Bernardino, 90, 93, 94, 95, 101, 247, 255, 268.
 Sahcabchén, 264.
 Salama, Baja Verapaz, 108.
 Salientes anterolaterales, 188, 195, 198, 199, 201, 204; posterior, en edificios, 188, 195, 198, 199, 200, 201, 204.
 Salvador, El, 222, 241.
 San Agustín Acasaguastlán, Zacapa, 108; Antonio, 202; Cristóbal las Casas, 279; Dimas, Campeche, 127; Isidro, 119; Jorge, 120; José, Guatemala, 101; Juan Chamelco, 223; Luis Potosí, 90; Marcos, 119; Salvador, 55; Sebastián, 120.
 San José, Belice, 222, 228, 238, 239, 240, 334; José V, 223, 228, 229, 230.
 Sánchez de Aguilar, Pedro, 268, 269; de Castilla, Hernán, 268.
 Santa Elena, Nicaragua, 218; María, Estancia, 108; Rita, 165, 171, 174, 179, 241; Rita, fresco de, 165.
 Santo Pus, 127, 131, 132, 134, 135; Santuario, 127, 131.
 Sapper, 222.
 Satterthwaite, 183, 193, 326.
 Saturno, 309.
 Saville, Marshall H., 46, 323.
 Savil, v. Zayl.
 Schellhas, 253, 310, 319.
 "Scholars", 300, 301, 320, 326, 328, 329.
 Schram, Robert, 246.
 Schultz, R. P. C., 254, 339.
 Secretaría de Educación Pública, 7.
 Seibal, 315.
 Seler, Eduard, 46, 163, 166, 222, 223, 224, 226, 227, 254, 287, 295, 301, 307, 316, 319, 320, 336, 340.

- Selva, 263.
 Semestre lunar, 63, 71.
 Semitonos, 266, 267, 271.
 Séptima menor, 268.
 Series Iniciales, 256, 295, 300, 307, 308, 309, 317, 318, 337; El Cayo, Dintel 1, 71; Estela 29, Piedras Negras, 197; Katúnica, 295; Secundaria, 256, 318, 329, 337; suplementaria, 63, 65, 68, 70, 245, 246, 247, 253, 256, 257, 338, 339, 340.
 Series cerámicas regionales, 237; de tipos cerámicos, 236.
 Serpiente, 106, 107, 124, 170, 173, 174, 303, 321, 324; emplumada, 221, 322; decorativas, 169.
 Seward, William Henry, 19.
 Shamán, 118.
 Shattuck, 335.
 Sheppard, 335.
 Sierra de Yucatán, 147.
 Sierra O'Reilly, Justo, 276.
 Siglo Indígena, 318; VIII, 324; XVI, 268, 282, 290; XVII, 281; XVIII, 281, 285; XIX, 281, 300; XX, 286, 314, 320; de las luces, 301.
 Sigma, 92.
 Signo de flama, 70; de la Luna; tres tipos distintos, 69; del Sol, 169; lunar "normal", idéntico a la cabeza de sapo, 71; "muerte", 256.
 Signos calendáricos, 316; calendáricos diurnos, 81; de cárdines, 286; estelares, 170.
 Simbolismo Mixteca-Puebla, 241.
 Símbolos americanos, 49; calendáricos, 335; egipcios, 49.
 Sincronología Goodman-Thompson-Martínez, v. Correlación B; maya-cristiana, 245, 312, 340.
 Sistema de uniformidad, 71.
 Sistemas calendáricos, 242.
Sky Bearers, Colors and Directions in Maya and Mexican Religion, 118.
 Slip, 176, 177.
 Smith, A. L., 151, 193, 194, 202, 332; Robert E., 199, 202, 333.
 Smithsonian Institution, 139, 319.
 Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, 137.
 Sociedad de Historia de Massachussets, 39; Geográfica Americana, 46; Mexicana de Antropología, 243.
 Socotz, Belice, 101, 105, 109, 110.
 Sol, 163, 166, 170, 249, 250, 257, 301, 310, 311; descendente, 166; naciente, 166.
 Solsticio de otoño, 324.
 Soportes de alabastro, 215; de barro, 176, 177, 211, 212; de barro, en forma de animales, 214, 215, 223, 227, 228; en forma de cabeza, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 230, 231; de barro, en forma de cabeza, de Centroamérica, 217; de barro, en forma de cabeza, de México, 217; -efigie, 211, 212, 213, 221, 224.
 Sorbona, 340.
 Soto, 90.
 Spencer, H., 301, 314.
 Spinden, Herbert, 39, 46, 246, 251, 292, 296, 298, 312, 320, 321, 322, 325, 338, 339, 340, 342; sincronología, 322.
 Spindola, Nicolás de, 108.
 Stephens, John Lloyd, 7, 8, 19, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 107, 108, 139, 145, 157, 183, 224, 229, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 290, 293, 300, 301, 313, 327, 342; estatua de, 54; oferta a, 44, 46; padre de, 53, 54.
 Stirling, Matthew W., 133, 237, 238.
 Stoll Otto, 83.
 Strebel H., 240.
 Stromsvik G., 323.
Study of Maya Art, A, 321.
 Subestructura [basamento], 184, 185, 192, 198; posterior levantada, 191, 198, 199, 201.
 Sudamérica, 217, 325, 329.
 Sueños, 105.
 Sufijo secundario de Glifo A, 70; secundario de Glifo E, 70.
 Sumeria, 266.
 Supersticiones de mayas, 101, 105.
 Taah, 269.
 Tabasco, 93, 127, 242.
 Tabi, 127.
 Tabla katúnica, 293, 294.
 Tablas cronológicas, 307, 308.
 Tablero, 307; de la Cruz Enramada, 165; pintado, 171.
 Tableros de Palenque, 318.
 Taine, 279.
 Tajumulco, 226, 228, 231.
 Talud cortado verticalmente, 193, 197, 198, 199, 200, 203, 204.
 Tallado de jades en Oaxaca, 239.
 Tam, 94.
 Tamay, Pablo, 121.
 Tamoanchan, 90.
 Tampico, 90.
 Taos, 109.
 Tapaderas discoideas, 213.
 Tapia Zenteno, Carlos de, 77.

- Tebas, 39.
 Técatl, 94.
 Tecnicismo arqueología maya, 75.
Tecuciztécatl, 255.
 "Technicians", 300.
 Techos, 313; de madera, 326.
 Teeple, John E., 63, 71, 247, 248, 250, 251, 256, 318, 319, 324, 329, 330, 339, 340; error de, 71, 250.
 Tehuantepec, 228.
 Telamtunich, Q. R., 127, 133; esculturas, 133.
 Temple, Laura, 291.
Templo de los Guerreros, 341.
 Templos, 183, 202, 204, 206, 280, 338; de Cozumel, 165; de Petén, 200; de Piedras Negras, 184, 185, 191, 193, 195, 197, 198; de Tikal, 200, 201; redondos, 333; de los Guerreros, 332; de la Cruz, Palenque, 42, 252, 256, 312; de la Cruz Enramada, 318; de las Inscripciones, Palenque, 252, 253; del Adivino, Uxmal, 169; del Sol, Palenque, 70, 252, 336; interior del Castillo, Chichén, 342; E-VII-sub, Uaxactún, 238; II, Tikal, 199, 200; V, Tikal, 199; 1, Tulum, 157, 161, 172, 175; 5, de Tulum, 157, 159, 166, 179; núm. 5, Tulum, decoración, 161; 16 de Tulum, 157, 159, 161; 20 de Tulum, 157; 22, Copán, 324; 25, 157; 43, Tulum, 165; 45, Tulum, 165.
 Tenam, 327.
 Teocalli, 93.
 Teochiapán, 90.
 Teodiceas, 275.
 Teología maya, 235.
 Teotihuacán, 227, 239, 240, 242, 255; período clásico, 239; II, 230; III, 230.
 Teotihuacanos, 242.
 Teotitlán, 228.
Teotleco, 109.
 Tepeu (Uaxactún III), 223, 239.
Teponaguaztli, 269.
 Terceras superpuestas, 266.
 Terrazas, 185, 189, 195, 197, 204.
 Territorio maya-guatemalteco, 278; maya del sur, 328; mexicano, 333; yucateco, 292.
Teteoinnan o Tonantzin, 311.
 Textos iraníes, 331.
Tezcacuitlapilli, 174.
Texcatlipoca, 82.
 Thayer, 41.
 Thinner, 172.
 Thompson Edward, 305.
 Thompson, J. Eric, 7, 67, 68, 71, 103, 104, 110, 118, 134, 202, 222, 237, 250, 300, 301, 305, 319, 325, 330, 333, 334, 336, 338, 399, 340, 341; Ms., sobre pilas y ulmecas, 134; Tratado sobre mayas, 326.
 Tierra, 301; Santa, 35.
 Tierras campechanas, 263; de Quintana Roo, 263; yucatecas, 263.
 Tigre rojo de Chichén, 342.
 Tihoo, 148.
 Tikal, 108, 109, 183, 184, 188, 191, 192, 193, 199, 200, 201, 202, 298, 302, 315, 318, 323, 330; dinteles, 323.
 Tipo A de Copilco-Zacatenco, 238; I-3, Cuicuilco-Ticomán, 238.
 Tipo mixteca, 226.
 Tláloc, 230, 310.
 Tlaloque, 101.
Tlan, 94.
 Tlaxcaltécatl, 94.
 Tlaxcallan, 94.
 Toltecas, 44, 95, 96, 133, 216, 282, 283, 292, 293; dinásticos, 242.
 Tombs, The, 35.
Tonalámatl, 335, 339.
Tonalpohualli, 254, 309.
Tonatiuh, 163, 166, 179.
 Tónica, 267.
 Toniná, 201, 281, 327.
 Topoxté, 315.
 Torquemada, Fr. Juan, 90, 285.
 Tortuga, 202.
 Toscano S., 339.
 Totonacapan, 90.
 Tozzer, Alfred M., 38, 183, 201, 202, 222, 241, 253, 305, 314, 323; obra en honor de, 342.
 Tradiciones, 301, 322.
 Tranvía chiclero, 127.
 Trazos peculiares mayas, 322.
 Tres Zapotes, esculturas, 133; Estela C, 133.
Tribes and Temples, 327.
 Tribus del Nuevo Mundo, 236.
 Tripodes americanos, 217.
 Trompetas, 271.
 Trompetillas, 270.
 Trono, 326.
 Tropas aztecas, 241.
 Trovadores, 263.
 Tula, 299.
 Tulapan, 295, 296, 298, 299.
 Tulum, 166, 174, 175, 179, 241; frescos, 337.
 Tumbas, 175, 324, 341; egipcias, 142; 7, Monte Albán, 226.
Tun 13 Ahau, 337.

- Túnel abovedado, 148, 150, 151.
Tunes, 294, 295, 305, 307, 339.
Tunich, 127.
Tusik, 116, 118, 119.
Tzajam, tejer, 77.
Tzakol, 230, 239.
Tz'auayac, 105.
Tzolkin, 250, 309, 321, 335.
Tzontémoc, 163.
- U, 247.
 Uaxac Canal, 224, 229.
 Uaxactún, 151, 193, 194, 199, 201, 202, 236, 238, 239, 294, 299, 328, 332, 334, 335.
Uaxactún, 281, 304, 334, 341.
U cal hom, 270.
U chcheh u cal, 270.
Uinal, 69, 252, 255, 305.
 Ulmecas, 133, 134.
 Universidad de Harvard, 46, 314, 339; de Norcarolina, 209; de Pensilvania, 183, 326; de Tulane, 17, 280, 291; de Tulane, Departamento investigador, 327.
 University Museum, University of Pennsylvania, 181, 183.
 Universo, 310.
Uo, 104.
 Upanishadas, 331.
 Urbes mayas, 312.
 Usumacinta, 183, 184, 194, 201, 202, 203, 206, 316, 326.
 Uxmal, 36, 39, 42, 151, 276, 281, 282, 283, 284, 292, 294, 297, 312, 326.
- Vaalpeor, 55.
 Vaillant, George C., 200, 202, 223, 224, 226, 237, 238, 239, 240, 241, 328, 334.
 Valentini, Felipe J., 296.
 Vales, Enrique, 157.
 Valladolid, Yucatán, 268.
 Valle de México, 236, 238, 240; de Motagua, 298; de Ulúa, 334; del Chicoy, 311; del Jataté, 329; del Usumacinta, 315.
 Valle R., H., 342.
 "Vaquerías", 77.
 Varela, Fray Francisco de, 83.
 Vasiija de Saculeu, 224.
 Vasijas, 177, 179, 324; de estilo teotihuacano, 334; con saliente de base, 190, 333; con vertedera, 335; en forma de bota, 229; -efigie, 213, 335; esgrafiadas, 328; miniatura, 213; policromas, 328; rojas, 223; trípodes, 221, 223, 226, 227, 228; trípodes de Alta Gracia, Nicaragua, 218; trípodes de Oaxaca, 226, 227; trípodes, Panamá, 230; trípodes, rojas, 223.
 Vasijitas de paredes gruesas, 213.
 Vasos cilíndricos de patas prismáticas, 334; cilíndricos policromados, 333; de tapadera, 328; tetrápodos, abiertos, de Holmul, 334; -tigre, 238.
 Vedas, 276.
 Vegetación tropical, 43.
 Velázquez, Pedro, 55.
 Venados, 120, 170.
 Venta, La, 327; esculturas, 134.
 Venus, 97, 172, 301, 306, 309, 310, 311, 317, 318, 319; glifo de, 310.
 Veracruz, 90, 91, 133, 134, 217, 228, 240, 242; esculturas, 133.
 Vestimenta, 322.
 Veytia, 93.
 Viaje en Campeche y Tabasco, 127.
 Viajero americano, El, 54.
 Viajeros, 280; españoles, 40; franceses, 40.
 Vías férreas, 264.
 Víboras, 123.
 Vida cultural maya, 294.
Vida en México, 40.
 Viejo Imperio, v. Antiguo Imperio.
 Viejo Mundo, 40, 236, 277, 283.
 Villa R., Alfonso, 120, 335.
 Villacorta, 339, 340.
 Villagutierre, 285.
 Viollet le Duc, 279, 282.
 Virgen María, 117, 119, 135.
 Vixtoti, 90.
 Vocablos mayas revividos, 75.
Vocabulario de Fr. Francisco de Varela, 83; de Ticul, 290.
 Voces de cantantes mayas, 270.
 Waldeck, Frederick, 35, 36, 40, 41, 43, 50, 278, 282, 301.
 Washington, 46, 66.
 Washington, Hotel, Colón, 54.
 Wauchope R., 226, 229, 332.
 Weiant C. M., 133, 238.
 Weitzel R. B., 63.
White, 46.
 Wilkinson, Sir James, 49.
 Wolcott, Roger, 39.
 Wolff, 336.
- X maya, 269.
X-Juan-Thul, 121.
X-tabai, 123, 124.
Xamán, 311.
Xipe Tótec, 107.
 Xiu, Gaspar Antonio, 284.
 Xius, 297.

- Xkanhá*, 264.
Xoch blanco, 103.
Xochicalco, 240.
Xochiquetzal, 311.
Xolocócatl, 254.
Xonecuilli, 319.
Xtoles, 264, 266, 270, 271.
Xuá, 315.
Xul, 326.
Xul, 252, 253.
Xupá, 201.
Yaquis, 107, 271.
Yax, 118.
Yax papatún, 118.
Yaxchilán, 201, 202, 279, 302, 314, 326, 327.
Yaxhá, 315.
Yerro de escultor maya, 70.
Yohaltún, 127.
Ymos, 84.
Yucatán, 19, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 47, 92, 104, 113, 127, 133, 134, 139, 145, 147, 148, 151, 216, 239, 240, 263, 266, 278, 289, 293, 314, 325, 334, 335; estudio fisiográfico, 335.
Yum Kaax, 311.
Yun-Kin, 166, 169, 179.
Yuntzil, 114, 115, 119.
Yut, 120.

Zaachila, 226.
Zabucán, 109.
Zac, 75, 77, 118.
Zac, otras significaciones, 75.

Zac, tejer, 77; *-babatún-chaac*, 118; *chic*, 77; *escuris*, 103; *okol*, 75; *yum*, v. *çac yum*.
Zacá, 75, 117, 123.
Zacal, 76.
Zaché, 75, 76.
Zacualpa, Guatemala, 211, 212, 213, 215, 218, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 230; objetos varios, 229.
Zacum, carpintero, 77.
Zachic, 269.
Zamná, v. *Itzamná*.
Zapandi, Costa Rica, 222.
Zapotecas, 242.
Zapotécatl, 95.
Zaraguato, 102.
Zarlino, 268.
Zavala, Lorenzo de, 35, 36.
Zayab-chu, 117.
Zayí, 127, 281, 301, 326.
Zastún chaac, 118.
Zend-Avesta, 279.
Zentzontlahtoa, 77.
Zenzontlatoli, 269.
Zenzontle (o *sensontle*), 76, 77.
Zip, 120.
Zohol-kutz, 120.
Zonas arqueológicas de México, 342; maya, 146, 151, 152, 202, 217, 292, 314, 332, 333, 341; de Tulum, 165; *ulmecatotonaca*, 134.
Zoohol-bach, 121; *-cojolito*, 121.
Zoot, 270.
Zubin, 104.
Zúñiga, Fray Dionisio de, 82.

Acabóse de imprimir este libro en
los talleres de Gráfica Panamericana,
S. de R. L., Pánuco, 63, México, D. F.,
el día 12 de septiembre de 1941, con
tipos Baskerville de 12, 10 y 8 puntos,
en papel Clear Gloss, al cuidado de
Daniel Cosío Villegas, César Lizardi
Ramos y Javier Márquez.

