

FAMSI © 2007: Joyce Marcus y Kent V. Flannery

El Fechamiento por Radiocarbono de Edificios Públicos y de Rasgos Rituales en el Antiguo Valle de Oaxaca

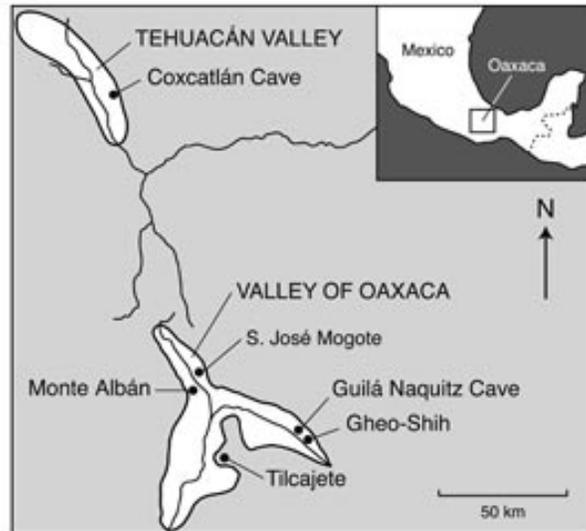


Figura 1a. Diagrama de los valles de Oaxaca y Tehuacán en México, mostrando los lugares mencionados en el texto.

Año de Investigación: 2004

Cultura: Zapoteca

Cronología: Preclásico

Ubicación: Valle de Oaxaca, México

Sitio: San José Mogote

Tabla de Contenidos

[Introducción](#)

[Nota sobre la Presentación de las Fechas](#)

[Gheo-Shih](#)

[Las Casas para Hombres de la Fase Tierras Largas \(1500-1150 a.c.\)](#)

[Un Templo de la Fase Rosario](#)

[La Estructura 23 y el Rasgo 77: Evidencia de un Ritual Posterior al Abandono](#)

[Los Templos de Monte Albán II en el Montículo 1](#)

[Lista de Figuras](#)

[Referencias Citadas](#)

Introducción

Como preparación para publicar una obra en tres volúmenes sobre nuestra investigación en San José Mogote, Oaxaca, México, pedimos a FAMSI fondos para realizar diez nuevos fechamientos por AMS. Todos los fechamientos se han realizado, y los resultados son bastante gratificantes.

Inesperadamente, recibimos una suma adicional de dinero de nuestra propia universidad, misma que combinada con la subvención de FAMSI nos permitió hacer más de los diez fechamientos propuestos. Los resultados *de todas las fechas* se presentan aquí, para ampliar el contexto de los fechamientos financiados por FAMSI.

Tal vez el más excitante resultado de las ampliadas series de ^{14}C es que también pudimos fechar el más antiguo rasgo ritual nunca antes encontrado en Oaxaca (o de hecho en toda Mesoamérica), el "piso de baile" en el sitio arcaico de Gheo-Shih. Al combinarse con las fechas de San José Mogote, nos dan una secuencia de 7,000 años de comportamiento ritual fechado de un mismo valle de tierras altas en Mesoamérica. Esta única secuencia de fechas no hubiera sido posible sin el apoyo de FAMSI.

Todos los nuevos fechamientos fueron realizados por Beta Analytic de Miami, Florida..

Nota sobre la Presentación de las Fechas

Las fechas de radiocarbono se presentan de tres maneras en este informe: "A.P.", "A.C." y "a.c.". "A.P." se refiere a años de radiocarbono antes del presente; "A.C." se refiere a años "reales" (calibrados por dendrocronología) antes de la era cristiana, y "a.c." se usa para fechas tradicionales *sin calibrar*, derivadas de restar 1950 de la fecha "A.P." (Cientos de fechas mesoamericanas en la literatura vieja todavía están en el formato tradicional "a.c.", pues todavía no se han calibrado por dendrocronología).

Gheo-Shih

Gheo-Shih es un campamento al aire libre del periodo Arcaico (precerámico) a 4 km al oeste de las famosas ruinas de Mitla. Yace en un abanico aluvial, flanqueado por dos arroyos secos cerca del margen norte del Río Mitla a una altura de 1,660 m. Debajo de Gheo-Shih hay una capa de aluvión indurado de arena, que aparentemente fue la planicie de inundación del río durante el Pleistoceno.

Este sitio ocupa un área de aproximadamente 100 por 150 m, o sea unas 1.5 ha. Cuando el sitio fue descubierto la superficie y los arroyos secos a cada lado estaban cubiertos de fragmentos de manos y metates, de raspadores denticulados empuñados, de preformas bifaciales y de puntas de atlatl (Flannery y Spores 1983: 23-25). Al ser excavado por un equipo de la Universidad de Michigan bajo la dirección de Frank Hole

en 1967, Gheo-Shih pareció tener dos componentes estratigráficos. El componente superior estuvo caracterizado por puntas de atlatl de los tipos Pedernales, La Mina, Trinidad y San Nicolás. Se cree que este componente tiene una fecha de 5,000-4,000 a.c. con base en la tipología. Desgraciadamente, no se encontró aquí nada de carbón útil.

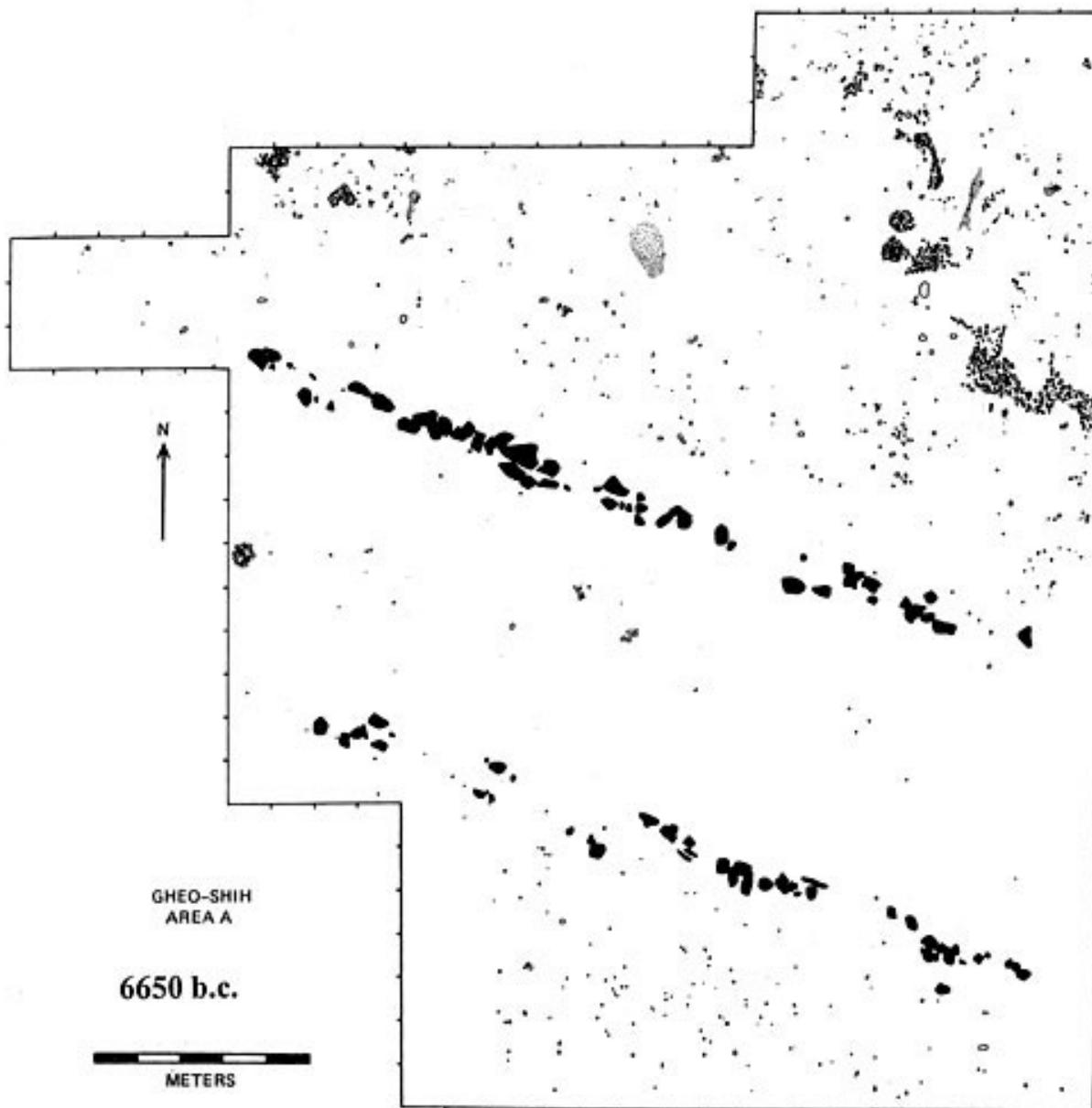


Figura 1. El sitio precerámico al aire libre de Gheo-Shih, cerca de Mitla, nos presenta con el más antiguo espacio ritual limitado por piedras en México.

El componente inferior produjo un rasgo inusual: dos líneas paralelas de piedras grandes de unos 20 m de longitud (Figura 1). El espacio entre las líneas de piedras,

que midió 7 m de ancho, había sido barrido y no contenía prácticamente nada de artefactos. Fuera del área comprendida entre las líneas, sin embargo, los artefactos eran abundantes, y había también densas concentraciones de forma ovalada de artefactos y de piedras sin trabajar que podrían indicar la presencia de refugios o de rompevientos.

A lo que más se asemeja el área delimitada por las piedras es a un "piso de danza" como los que caracterizaban a los campamentos base de algunos cazadores-recolectores del Great Basin (Gran Cuenca). Los grupos del Great Basin frecuentemente se dividían en pequeñas bandas del tamaño de familias durante épocas de escasez, para luego congregarse en campamentos base mayores durante las estaciones de abundancia de recursos. Estos grupos observaban prácticamente todos sus rituales importantes, como las danzas, iniciaciones y competencias atléticas, durante las épocas cuando el mayor número de gente estaban juntas en un campamento. Nosotros sospechamos que Gheo-Shih era uno de estos campamentos.

Minúsculas muestras de carbón (principalmente ramas quemadas) estuvieron presentes en el componente inferior de Gheo-Shih. Eran demasiado pequeñas para los estándares de estudios de ^{14}C en 1967, pero lo suficientemente grandes en la actualidad para fechamientos con el método de AMS. Dos muestras se entregaron a Beta Analytic. Los resultados fueron los siguientes:

Beta-190316	8600±40 A.P.
	6650 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	7630-7570 A.C.
Beta-191398	8600±50 A.P.
	6650 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	7720-7560 A.C.

Esas fechas del componente inferior de Gheo-Shih son más tempranas de lo que se esperaba; sugieren que el "piso de baile" es prácticamente de la misma edad que la Zona B2 de la cercana cueva de Guilá Naquitz, para la cual contamos con una fecha convencional de ^{14}C de 6670±160 a.c. (Smithsonian-515) (Flannery y Spores 1983: Cuadro 2.1). Una implicación de esto es que, al igual que en el caso de los indios del Great Basin ya mencionados, los grupos arcaicos del Valle de Oaxaca se dividieron en bandas formadas por familias durante algunas temporadas (lo que produjo la Zona B2 de Guilá Naquitz) y se congregaron en campamentos base más grandes, formados por varias familias, en otras estaciones (lo que produjo a Gheo-Shih). Una segunda implicación es que (como se predice en el modelo del Great Basin) los rituales como danzas eran de hecho observados cuando el mayor número de familias hubiera estado presente.

Las Casas para Hombres de la Fase Tierras Largas (1500-1150 a.c.)

Después de un largo periodo de caza y recolección, combinado con limitada horticultura, empezó la vida sedentaria en las aldeas del Valle de Oaxaca. San José Mogote fue fundada antes de 1600 a.c., y para la fase Tierras Largas (1500-1150 a.c.) había crecido hasta por lo menos 7 ha de extensión.

Algo esencial para nuestro entendimiento de la sociedad de la fase Tierras Largas es el sector occidental de San José Mogote (Área C), donde 300 m² se dedicaron a arquitectura de tipo no residencial. En algún momento entre 1500 y 1150 a.c. esta área dentro de la aldea tenía una estructura con un cuarto, análoga a la "Casa para Hombres" que se ha documentado etnográficamente en aldeas igualitarias. Para 1150 a.c., varios barrios residenciales (Áreas C y A) mantuvieron Casas para Hombres independientes, lo cual es algo típico de aldeas más grandes con diversos grupos de descendencia.

Periódicamente cada uno de estos edificios de un cuarto cubiertos de estuco fue destruido, y otro se construyó cerca (o hasta sobrepuesto parcialmente encima del anterior). Estas Casas para Hombres no medían más de 4 × 6 m, y estaban orientadas a 8° N del verdadero este. Varias contenían pozos llenos de cal pulverizada, la que sabemos que los posteriores zapotecos mezclaban con tabaco pulverizado para masticarlo durante los rituales. Estos edificios se han discutido e ilustrado previamente en Flannery y Marcus (1994: 31-34, 123-134) y en Marcus y Flannery (1996: 87-88).

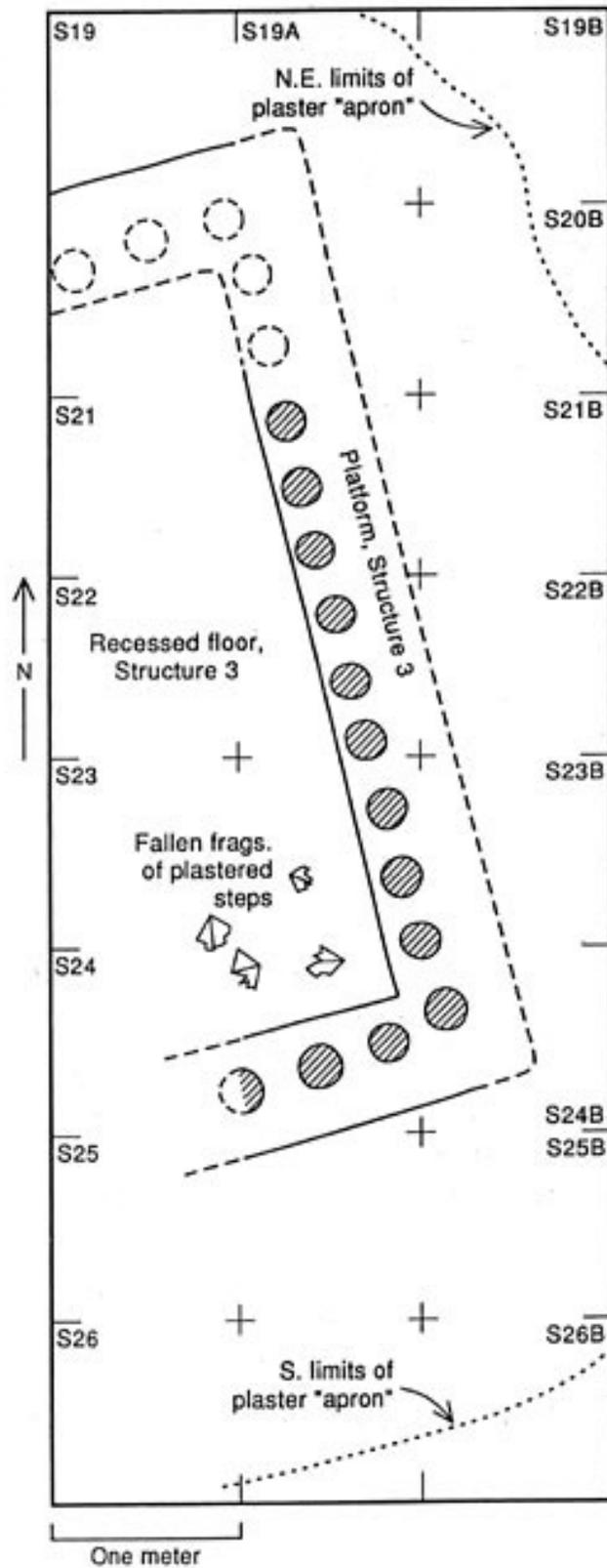


Figura 2. La Estructura 3, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, con fecha de 1400 a.c.

La orden en la que se construyeron las seis mejor conocidas Casas para Hombres de la fase Tierras Largas es la siguiente: según la Sección de Control del Área C del Perfil Estratigráfico Maestro (Flannery y Marcus 1994), la que se construyó primero fue la Estructura 3 (Figura 2). La Estructura 6, la más completa, fue construida a continuación (Figura 3, abajo; ver también Flannery y Marcus 1994: Fig. 11.5). Luego vino la Estructura 5 (Figura 4, abajo). La última Casa para Hombres en esta secuencia fue la Estructura 15, cuyo pozo lleno de cal (Rasgo 55) literalmente perforó a través del primer piso de la Estructura 6, por lo cerca que fueron sobrepuestos los edificios.

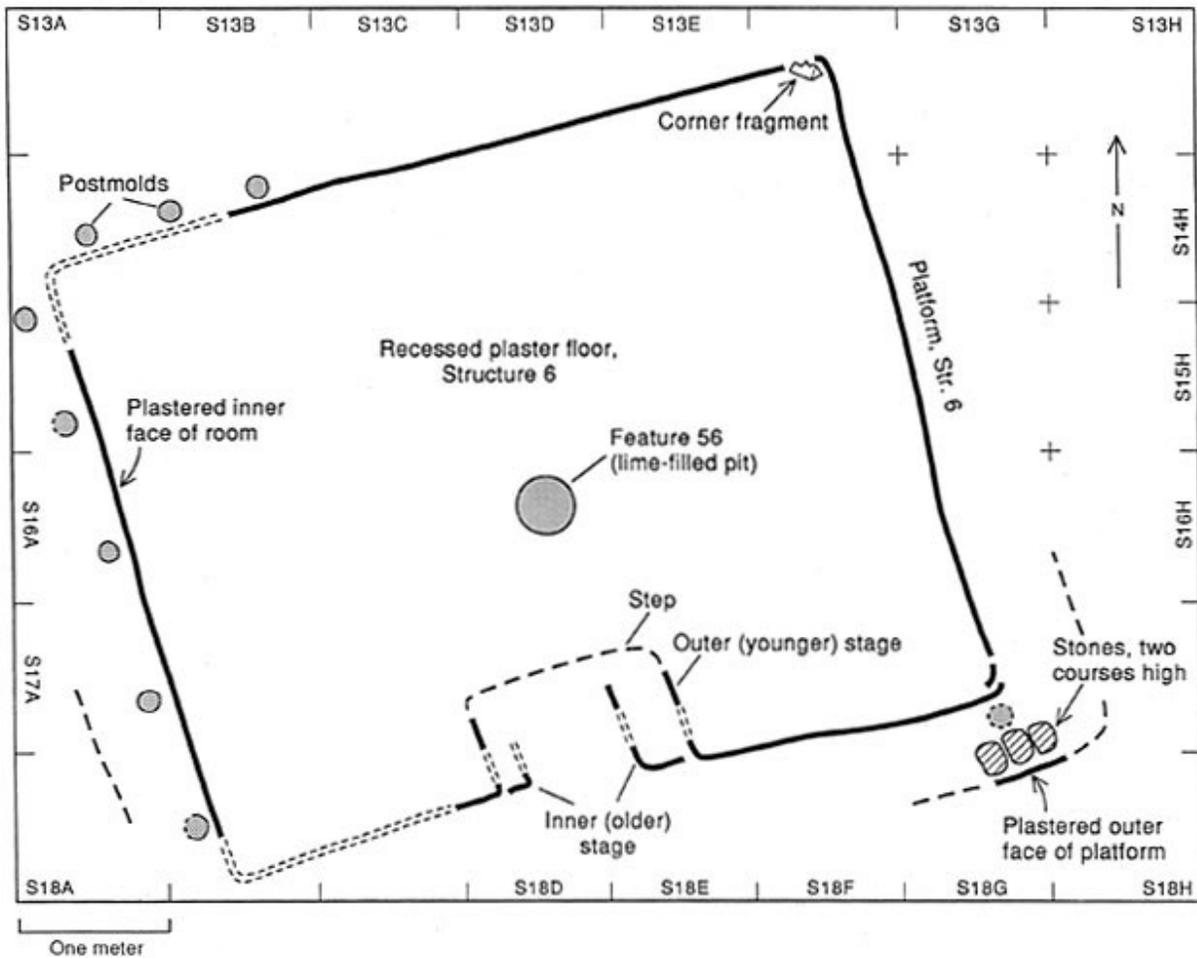


Figura 3. La Estructura 6, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, fue enmarcada entre fechas de 1400 y 1320 a.c.

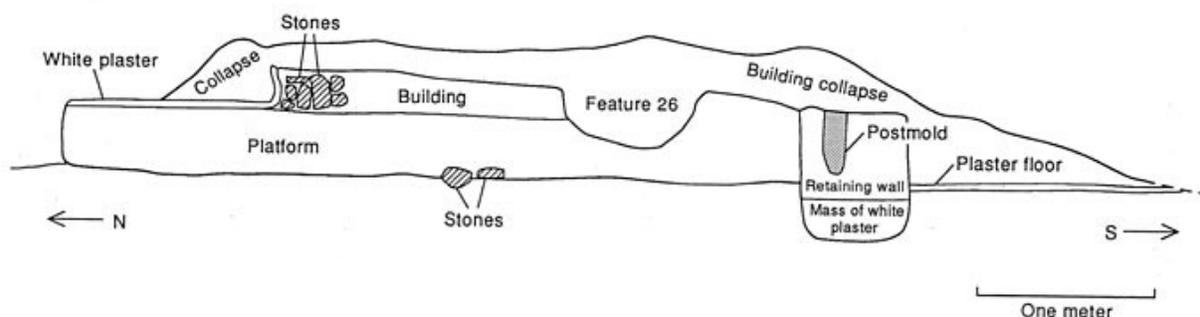


Figura 4. La Estructura 5, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, fechada hacia 1320 a.c.

En el Sector del Piso usado para Trillar en el Área C (Flannery y Marcus 1994), hubo una secuencia más corta de Casas para Hombres. En esta área la primer estructura en construirse fue la número 12, uno de cuyos postes había sido quemado. La Estructura 11 fue construida posteriormente, tan cerca del mismo lugar como para estar casi sobrepuesta a la Estructura 12 (Flannery y Marcus 2005).

Dos de estas Casas para Hombres no pudieron fecharse, ya que no se conservó nada de carbón (Estructura 11) o bien porque el edificio fue consolidado para la posteridad, imposibilitando recobrar carbón del relleno del muro (Estructura 6). Dado que la Estructura 6 se encontró estratigráficamente entre la 3 y la 5, su fecha puede calcularse.

Las fechas de las restantes Casas para Hombres son las siguientes:

Estructura 3	
Beta-190313	3350±40 A.P.
	1400 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	1730-1520 A .C.
Estructura 12	
Beta-190314	3340±40 A.P.
	1390 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	1720-1560 A.C.
Estructura 5	
Michigan-2372	3270±160 A.P.
	1320 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	1940-1140 A.C.

Estructura 15	
Beta-190315	3270±40 A.P.
	1320 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	1630-1440 A.C.

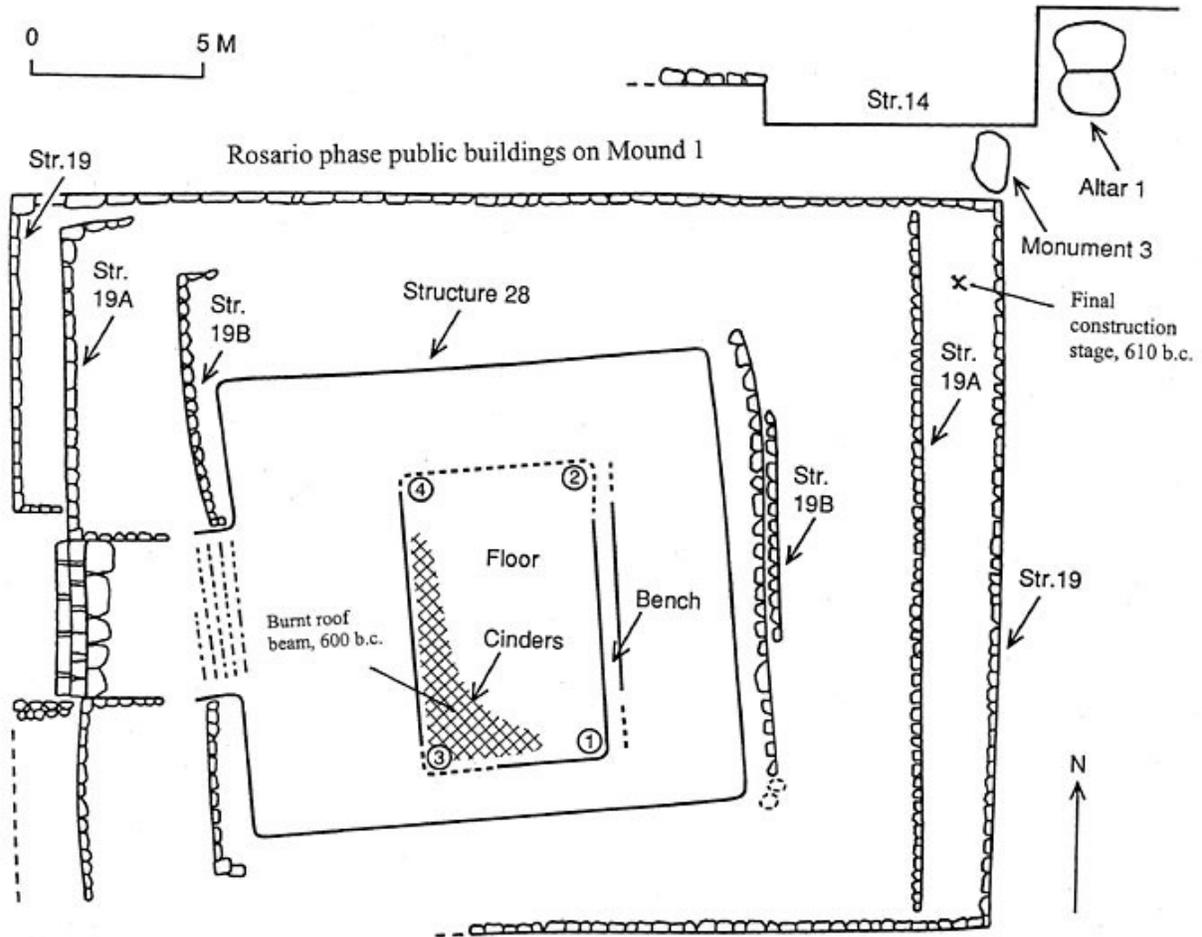


Figura 5. Edificios públicos de la fase Rosario sobre el Montículo 1.

Un Templo de la Fase Rosario

Durante la fase Rosario, San José Mogote fue el centro dirigente de un grupo de entre 18 y 23 aldeas en la parte norte del Valle de Oaxaca. El edificio público más impresionante de este periodo estaba sobre el Montículo 1, un cerro natural modificado que sigue siendo el punto más sobresaliente en San José Mogote.

La plataforma base para este importante templo del Formativo medio fue construida en tres etapas ([Figura 5](#)). La primer etapa, llamada Estructura 19B, fue una plataforma rectangular de mampostería de piedra, de 17 m por lado y orientada a 8°N del este. La segunda etapa, conocida como Estructura 19A, fue todavía más grande – 25.5 × 20 m – y orientada E-W, incorporando a toda la etapa anterior dentro de su relleno. La tercer y última etapa, llamada Estructura 19, midió 28.5 × 21.7 m, e incorporó a todas las etapas anteriores.

En nuestro intento de fechar esta plataforma de mampostería de la fase Rosario, nos aseguramos de no usar muestras de carbón de lo que parecían ser áreas de relleno mezclado con tiestos redepositados de periodos anteriores. Finalmente encontramos un área de relleno, entre las etapas 19A y 19, que solamente tenía tiestos de Rosario ([Figura 5](#)). El carbón de este depósito nos dio las siguientes fechas:

Beta-179876	2560±180 A.P.
	610 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	1110-350 A.C.

La Estructura 19 fue, por supuesto, solamente la plataforma base para un templo. El templo propiamente dicho era una enorme estructura de bajareque cuyo piso estaba remetido dentro de una plataforma de adobe que levantaba al templo otros 1.5 m por encima de la superficie de la Estructura 19. Esta plataforma de adobe y su templo embebido fueron llamados Estructura 28.

La Estructura 28 midió 14.2 × 13.4 m y descansaba directamente sobre la Estructura 19B, la etapa más temprana de la plataforma base de mampostería de piedra. Tenía la misma orientación (8°N de E) de la Estructura 19B, lo cual sugiere que había estado en este lugar desde el inicio de la secuencia constructiva y era anterior a las ampliaciones de las etapas 19A y 19, con su cambio de orientación.

Tarde en su historia, el templo de la Estructura 28 fue incendiado y el fuego fue tan intenso que la arcilla de sus muros de bajareque se convirtió en ceniza vitrificada. El carbón de una viga carbonizada del techo que cayó entre esta ceniza ([Figura 5](#)) dio la siguiente fecha:

Beta-177624	2550±60 A.P.
	600 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	820-550 A.C.

Nuestra conclusión es que toda la secuencia de construcción de este importante edificio público de la fase Rosario pertenece a dicha fase. (Su primer etapa, la

Estructura 19B, pudo haberse iniciado a principios de la fase Rosario). Finalmente, en algún momento alrededor de 600 a.c. – en la fase Rosario media – el templo de la Estructura 28 fue destruido por el fuego.

La Estructura 23 y el Rasgo 77: Evidencia de un Ritual Posterior al Abandono

Al final de la fase Rosario, se calcula que el 95% de la población de San José Mogote se fue para tomar parte en la fundación de Monte Albán. Toda la parte cívico-ceremonial del sitio, de 40 hectáreas, fue esencialmente abandonada durante el periodo I de Monte Albán (500-100 a.c.).

En Mesoamérica, sin embargo, frecuentemente sucede que cuando un lugar sagrado se abandona, alguien regresa brevemente para dejar una ofrenda, o a levantar un adoratorio en el punto más alto y prominente del sitio. Tal fue el caso con el Montículo 1 de San José Mogote. A principios de Monte Albán I (500-300 A.C.), alguien regresó brevemente para erigir un pequeño adoratorio (la Estructura 23) sobre las ruinas de los edificios abandonados de la fase Rosario en el Montículo 1. Cerca de ese lugar construyeron una fogata cubierta de piedras (el Rasgo 77), que parece haber sido un rasgo ritual más que un fogón para cocinar.

La Estructura 23 y el Rasgo 77 dieron las únicas muestras de carbón de un contexto de Monte Albán I que se hayan encontrado hasta ahora en San José Mogote, así es que estamos alegres de tener la oportunidad de fecharlas.

La madera carbonizada del Rasgo 77, el fogón cubierto de piedra, produjo las siguientes fechas de AMS:

Beta-179880	2440±40 A.P.
	490 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	770-400 A.C.

Un pequeño pedazo de carbón encontrado en el relleno de la Estructura 23 produjo las siguientes fechas de AMS:

Beta-189255	2550±40 A.P.
	600 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	700-540 A.C.

Nuestra evaluación de estas dos fechas es como sigue: la fecha del Rasgo 77 (490 a.c.) cae bien dentro del rango esperado de Monte Albán I temprana. La fecha de 600

a.c. para la Estructura 23 parece ser demasiado temprana, y bien pudo haber sido carbón de la fase Rosario que se redepositó en el relleno del altar cuando fue construido.

Nunca se han encontrado restos de material de la fase Monte Albán I tardía (300-100 a.c.) durante nuestros 15 años de excavación en San José Mogote.

Los Templos de Monte Albán II en el Montículo 1

Después de un largo hiato, correspondiente a Monte Albán I, el centro cívico-ceremonial de San José Mogote fue vuelto a ocupar a gran escala. A principios del periodo conocido como Monte Albán II (100 a.c.-250 D.C.), San José Mogote experimentó una especie de renacimiento, convirtiéndose en centro administrativo de segundo nivel debajo de Monte Albán, la capital del valle.

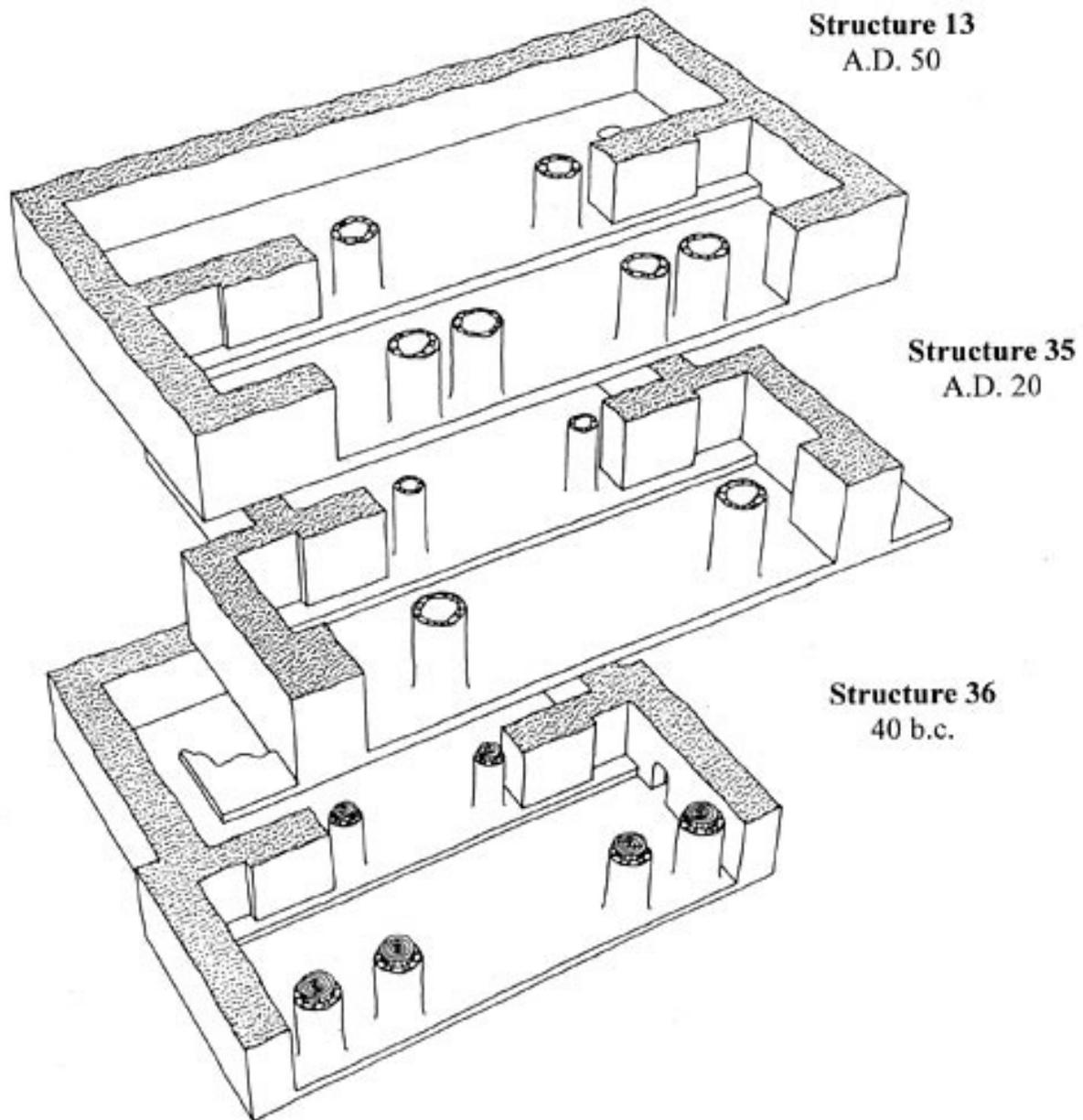


Figura 6. La secuencia de los templos de Monte Albán II sobre la Estructura 14, Montículo 1, San José Mogote.

Durante este renacimiento de Monte Albán II, una serie de nuevos templos se construyeron sobre el Montículo 1, con frecuencia directamente sobre las plataformas de los viejos edificios públicos de la fase Rosario. Una de las más interesantes es una secuencia de tres templos sobrepuestos – las Estructuras 36, 35 y 13 – que se construyeron sobre las ruinas de la Estructura 37, un viejo templo de la fase Rosario. Hemos publicado dibujos reconstructivos en tercera dimensión de estos templos (Marcus y Flannery 1996: Figura 212), y aquí repetimos uno de ellos ([Figura 6](#), arriba,

[Figura 7](#), abajo). Con ayuda de FAMSI, pudimos fechar pedazos de carbón del piso de cada templo, carbón que tal vez fue dejado por la quema de incienso en braceros de cerámica.

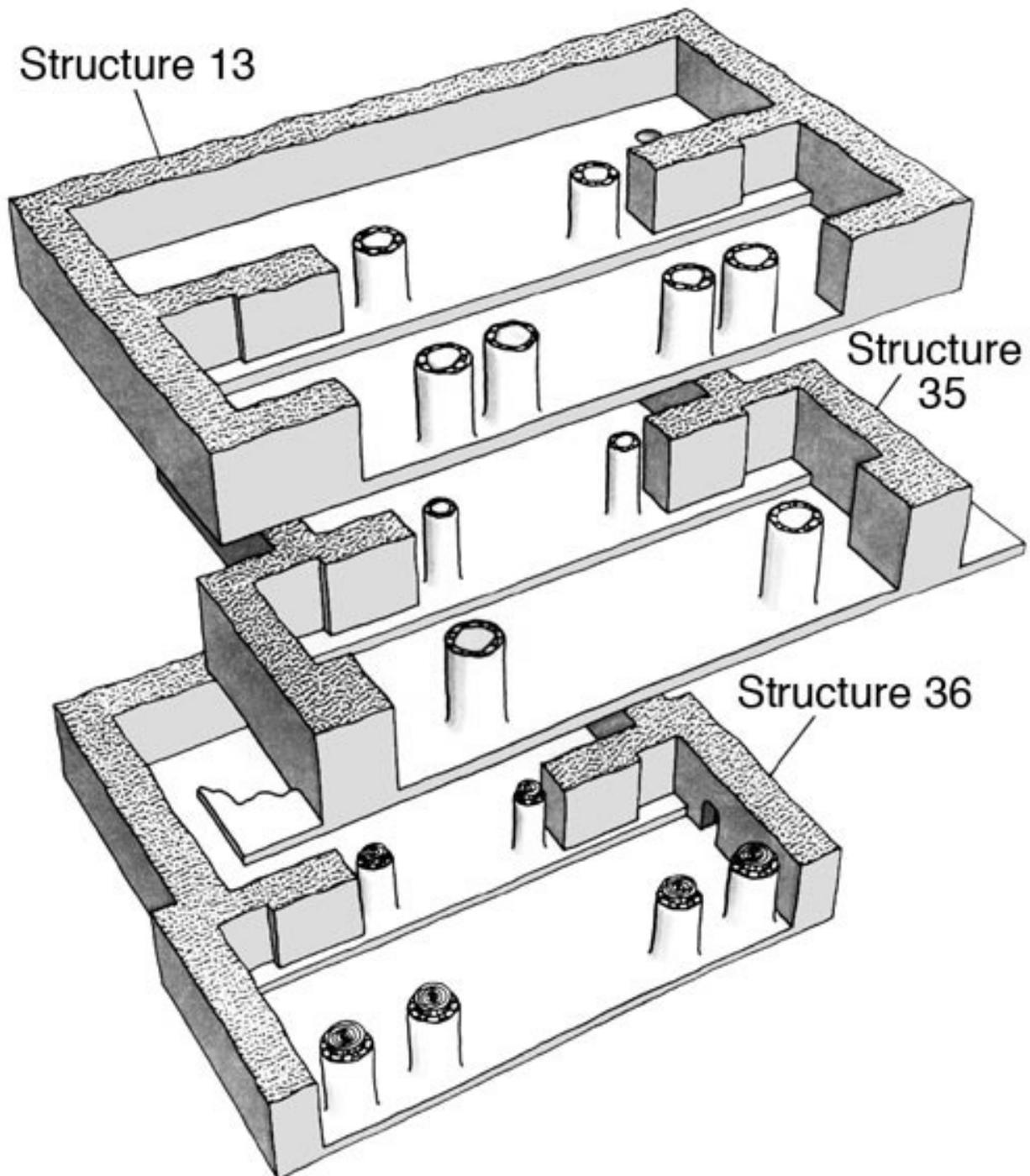


Figura 7. Tres templos superpuestos de dos cuartos del periodo 2000-1750 A.P. en San José Mogote. Sus fechas de 14C sugieren la posibilidad de que los templos antiguos eran destruidos y se construían nuevos al final de cada ronda del calendario de 52 años.

El templo más inferior y antiguo (la Estructura 36) midió 11 × 11 m (Marcus y Flannery 1994). Flanqueando su puerta exterior había pares de columnas hechas quitando las ramas de troncos de árboles de un tipo de ciprés (*Taxodium sp.*). Este templo también tuvo evidencia de diseños pintados en varios colores en la superficie interior cubierta de estuco, pero desgraciadamente están muy deteriorados. La fecha es la siguiente:

Beta-190922	1990±40 A.P.
	40 a.c. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	60 A.C.-90 D.C.

El segundo templo de Monte Albán II que se construyó en este punto (la Estructura 35) aparentemente fue comisionado por un gobernante que hizo que se destruyera el anterior templo. Este templo era más grande que la Estructura 36, con medidas de 12 × 13.5 m. Sus columnas – una a cada lado de las entradas interior y exterior – no fueron troncos de árbol, sino que ahora la madera se sustituyó por grandes piedras, apiladas una sobre la otra y rodeadas de escombros de piedras pegadas y cubiertas con estuco. Debajo del piso del cuarto interior, encontramos ofrendas que incluyeron lo siguiente: (a) una estatua de jade y (b) una escena de metamorfosis real que consiste de siete esculturas y vasijas de cerámica (Marcus y Flannery 1996: Figs. 215-219). En los escombros de la construcción debajo del piso, encontramos restos de codorniz, un pájaro que los zapotecos frecuentemente sacrificaban en los templos.

El carbón de la Estructura 35 produjo la siguiente fecha de AMS:

Beta-189254	1930±40 A.P.
	20 D.C. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	10 A.C.-140 D.C.

El templo superior y más tardío (la Estructura 13) fue construido sobre los restos destruidos de la Estructura 35. Este templo medía 15 × 8 m. Sus columnas – dos que flanqueaban la entrada interior y las cuatro del exterior – estaban hechas de mampostería de piedra, y el cuarto interior tenía un recipiente llano integrado al piso.

El carbón de la Estructura 13 produjo la siguiente fecha de AMS:

Beta-190921	1900±40 A.P.
	50 D.C. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	30 D.C.-220 D.C.

Estos tres templos y sus ofrendas dedicatorias se discuten en Marcus y Flannery (1996: 185-188).

Finalmente, el apoyo de FAMSI nos permitió fechar carbón del relleno de la Estructura 21 – otro templo de Monte Albán II – construida en la orilla oeste de la cima del Montículo 1 (Flannery y Marcus 1983: Fig. 4.19). La fecha es como se indica a continuación:

Beta-191997	1910±40 A.P.
	40 D.C. (sin calibrar)
Calibrado rango 2-sigma:	20 D.C.-220 D.C.

Esta fecha sugiere que la Estructura 21 fue construida hacia el fin de la secuencia de las Estructuras 36-35-13, y es cercana en antigüedad a la Estructura 13. Nos complace decir que todas las fechas de Monte Albán II cayeron dentro del rango esperado para ese periodo, lo cual hace de esta secuencia estratigráfica tal vez la más extensamente y convincentemente fechada para templos zapotecos del Formativo terminal al Protoclásico. Estamos profundamente agradecidos a FAMSI por haber hecho esto posible.

Lista de Figuras

[Figura 1.](#) El sitio precerámico al aire libre de Gheo-Shih, cerca de Mitla, nos presenta con el más antiguo espacio ritual limitado por piedras en México.

[Figura 1a.](#) Diagrama de los valles de Oaxaca y Tehuacán en México, mostrando los lugares mencionados en el texto.

[Figura 2.](#) La Estructura 3, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, con fecha de 1400 a.c.

[Figura 3.](#) La Estructura 6, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, fue enmarcada entre fechas de 1400 y 1320 a.c.

[Figura 4.](#) La Estructura 5, una Casa para Hombres de la fase Tierras Largas, fechada hacia 1320 a.c.

[Figura 5.](#) Edificios públicos de la fase Rosario sobre el Montículo 1.

[Figura 6.](#) La secuencia de los templos de Monte Albán II sobre la Estructura 14, Montículo 1, San José Mogote

[Figura 7.](#) Tres templos sobrepuestos de dos cuartos del periodo 2000-1750 A.P. en San José Mogote. Sus fechas de ¹⁴C sugieren la posibilidad de que los templos antiguos eran destruidos y se construían nuevos al final de cada ronda del calendario de 52 años.

Sources Cited

Flannery, Kent V. y J. Marcus

1983 "San José Mogote in Monte Albán II: A Secondary Administrative Center." En *The Cloud People*, editado por Kent V. Flannery y J. Marcus, págs. 111-113. Academic Press, New York.

1994 "Early Formative Pottery of the Valley of Oaxaca." En *Memoirs of the University of Michigan Museum of Anthropology* 27. Ann Arbor. (available from umma-pubs@umich.edu)

2005 "Excavations at San José Mogote 1: the Household Archaeology." En *Memoirs of the University of Michigan Museum of Anthropology* 40. Ann Arbor. (available from umma-pubs@umich.edu)

Flannery, Kent V. y R. Spores

1983 "Excavated Sites of the Oaxaca Preceramic." En *The Cloud People*, editado por Kent V. Flannery y J. Marcus, págs. 20-26. Academic Press, New York.

Marcus, Joyce y Kent V. Flannery

1994 "Ancient Zapotec ritual and religion: an application of the direct historical approach." En *The Ancient Mind*, editado por C. Renfrew y E.B.W. Zubrow, págs. 55-74. Cambridge University Press, Cambridge.

1996 *Zapotec Civilization: How Urban Society Evolved in México's Oaxaca Valley*. Thames and Hudson, New York.