



La Pirámide de la Luna debió marcar el eje de orientación astronómica de la antigua ciudad de Teotihuacan

- Sus vértices señalan el rumbo por el que el Sol se levanta para el solsticio de verano, al noreste; y por donde se oculta para el solsticio de invierno, al suroeste
- La Calzada de los Muertos remata, en su trazo al norte, con la Pirámide de la Luna produciendo un efecto visual de frontalidad

Un equipo de especialistas en arqueoastronomía de la Universidad del Tepeyac (UT) y de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), coordinados por el investigador Ismael Arturo Montero García, plantea que la Pirámide de la Luna marcó el eje de orientación astronómica de la antigua ciudad de [Teotihuacan](#), al constatar que sus vértices están alineados al noreste con el solsticio de verano, para el amanecer; y al suroeste, con el solsticio de invierno, para el ocaso.

En su propuesta, el grupo de expertos, integrado por los arqueólogos Aarón González Benítez y Rafael Morales Orozco, así como la geógrafa Anabell Pérez Flores, señala que los teotihuacanos consideraron el paisaje como señal para destacar la importancia del solsticio de verano, al confirmar que durante el día más largo del año, desde lo alto de la Pirámide de la Luna, el Sol levanta al amanecer sobre el volcán Xihuingo (el cual funcionó como un observatorio para calibrar el calendario), mientras para el ocaso se oculta detrás del cerro Maninal, al oeste.

Esta aportación difiere de modelos anteriores que centraban su atención en la Pirámide del Sol. Para los especialistas de la UT y de la ENAH, centro educativo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), adscrito a la Secretaría de Cultura del Gobierno de México, la [Pirámide de la Luna](#), ubicada al final de la Calzada de los Muertos, es la edificación más importante de Teotihuacan, porque otorgó el volumen necesario para producir un efecto de frontalidad, donde la plaza homónima estaba destinada a contener las congregaciones.

“El volumen de la Pirámide de la Luna establecía una relación proporcional con la delimitación perimetral del espacio. Esta frontalidad contenía las visuales como un eje longitudinal que remataba visualmente con las fachadas de los demás edificios”, señala Montero García.





El director del Centro de Investigación y Divulgación de la Ciencia de la UT comenta que la literatura especializada en arqueoastronomía es amplia para Teotihuacan, de manera que este modelo, el cual considera la relevancia de los vértices de las pirámides y las desviaciones que salen del eje de simetría de los edificios, se suma a las intenciones por explicar la traza de una de las urbes más importantes de la antigüedad.

Estudios previos demostraron que el eje de simetría de Teotihuacan es la Calzada de los Muertos, cuyo acimut es de 15° 25'. Este rumbo fue un enigma por décadas, pero hoy se sabe que su orientación apunta a fechas específicas por las que el Sol se levanta y oculta durante el año.

La clave, dice, es la orientación al oeste de la escalinata de la Pirámide del Sol, que señala el ocaso del astro los días 29 de abril y 13 de agosto, 52 días antes y 52 días después, del solsticio de verano. Y al amanecer, desde lo alto del edificio, se tienen los días 12 de febrero y 29 de octubre, igualmente, 52 días después y 52 días antes del solsticio de invierno.

La relevancia del número 52 en la cosmovisión prehispánica partió del criterio de que cada 52 años se completaba un Fuego Nuevo, de 18,980 días, denominado *xiuhmolpilli*, y hacía conmensurable la rueda calendárica que combinaba al *xihuitl*, de 365 días, con el calendario ritual de 260 días, denominado *tonalpohualli*.

“Así, los teotihuacanos hicieron evidente su conocimiento de la mecánica celeste, a través del aparente movimiento del Sol sobre el horizonte durante el amanecer y el ocaso, asociando determinadas posiciones del Sol, de acuerdo con su calendario agrícola”, sostiene Montero García al abundar que la Pirámide de la Luna también guarda esta alineación:

“Tomando como referencia el lado este de la pirámide y al trazar una perpendicular justamente a la mitad, tenemos los días 29 de octubre y 12 de febrero. Si repetimos el ejercicio del lado oeste, obtenemos las alineaciones para el 29 de abril y el 13 de agosto. El templo en su cima (hoy inexistente) permitía ver al Sol rasante, alineado al muro de acceso en la fachada, en lo que se define como alineamientos laterales”.

Las imágenes fotográficas y de video que probaron las hipótesis planteadas, fueron obtenidas mediante un vuelo de dron, operado por el profesional independiente Rafael Morales Orozco, director de la serie documental “Relatando historias”; en tanto, la geógrafa Anabell Pérez Flores desarrolla los modelos digitales que ilustrarán las próximas entregas sobre el tema.

Impartirán conferencia y taller astronómico





CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



Como parte de las acciones de divulgación que el citado grupo de científicos realiza, a la par de sus labores investigativas, este domingo 14 de julio de 2024, Arturo Montero impartirá la conferencia titulada “El paso cenital del Sol entre Teotihuacan y el AIFA” y el taller astronómico “Manchas solares”.

La cita para ambos eventos será en el [Museo Paleontológico de Santa Lucía Quinametzin](#), en el corredor cultural del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles. El primero tendrá lugar a las 12:50 horas, y el segundo a las 13:40 horas. La entrada será libre.

