

ASTRONOMIA

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A CARGO del doctor Enrique Galindo Fentanes

EL DOMINGO OCURRIRÁ EL EQUINOCCIO DE PRIMAVERA

» • **EN** el Sol está el origen y el fin, expone Jesús Galindo Trejo
 » • **ESTE** fenómeno fue identificado por las culturas mesoamericanas, destaca
 » • **LA** estrella atrajo a las civilizaciones prehispánicas por su brillantez, la noción de movimiento y marcar el transcurrir del tiempo

UNAM

El equinoccio de primavera se registrará este año el 20 de marzo, a las 09:33 horas, e indicará el momento en que el Sol cruza del hemisferio sur al norte. En este día tarda el mismo número de horas por arriba del horizonte, que por debajo de este; es decir, la duración del día y la noche se equilibran. Así lo explica el doctor en Astrofísica e investigador del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, Jesús Galindo Trejo, quien señala que las personas no pueden percibir que cruza del hemisferio sur al norte, pero es atractivo observar cómo pirámides, palacios y demás estructuras arquitectónicas mesoamericanas se alinean a él, a su salida o puesta, en ese día. “En el pasado no era fácil determinar, con exactitud, la duración del día o la noche, eso ahora lo sabemos; pero en las culturas antiguas la manera más fácil de entender que llegaba el equinoccio era cuando el Sol salía a la mitad de su trayecto aparente en el horizonte”, comenta. El experto asegura que este evento astronómico fue identificado por las civilizaciones prehispánicas y muestra de ello son las múltiples edificaciones con concordancia al astro mayor. Por ejemplo, en la Zona Arqueológica de Teopanzolco, en Cuernavaca, Morelos, existe una pirámide doble que en la parte superior tiene dos santuarios de entre los cuales sale. Otra manifestación similar ocurre en el Templo de las Caritas, en Cempoala, Veracruz. “Esta pirámide posee murales que representan al Sol, la Luna y a Venus, mira hacia el mar y durante el equinoccio sale alineado a la pirámide”. De igual forma, en la Zona Arqueológica de Xochicalco, Morelos, hay varias canchas de juego de pelota; en una se conservan los marcadores, que son dos aros de piedra empotrados en igual número de muros paralelos.



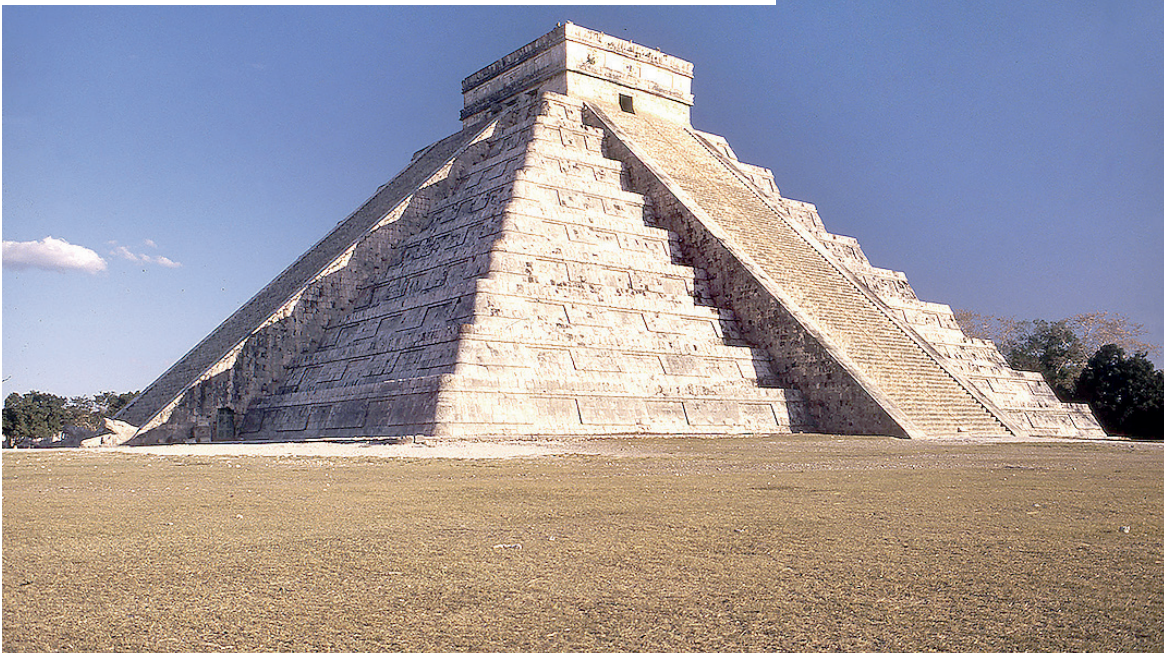
Están orientados a la puesta solar en el día del equinoccio, de tal manera que se puede observar cómo “se mete” en el centro de ambos. Estas son pruebas reales de que fue identificado y adoptado arquitectónicamente por las culturas mesoamericanas, agrega el integrante del Sistema Nacional de Investigadores. Sin embargo, precisa el experto en Arqueoastronomía del México Prehispánico, hay quienes aseveran que en Mesoamérica no se conocía el fenómeno, que es un concepto e invención occidental. Uno de los argumentos de esta postura está vinculada a que en el Templo de Kukulcán, en Chichén Itzá, se puede observar el famoso descenso de la serpiente emplumada a partir de una hora antes de la puesta del Sol, durante el equinoccio de primavera. Pero no se presenta únicamente en esta fecha, ocurre días antes y después. Así, afirman que este efecto de luz y sombra en la pirámide no fue planeado. La espectacularidad de la edificación, catalogada como maravilla del mundo, agrega Galindo Trejo, va más allá de este evento porque tiene diversos elementos relacionados con la astronomía y el calendario. Por ejemplo: cuenta con cuatro escalinatas, cada una con 91 escalones, que suman 364, y si se agrega la plataforma común de la parte superior suman 365, equivalentes a los días del año. Además, tiene nueve cuerpos que corresponden a los nueve estratos del inframundo mesoamericano. En esta y otras pirámides suele congregarse la gente debido a que se espera tener algún efecto benéfico del Sol, cargarse de energía. Sin embargo, el investigador subraya que este emite la misma radiación desde hace millones de años. Tlacotonaotli El también miembro de la Unión Astronómica Internacional expresa que el astro rey es fundamental para nuestro planeta, ligada a nuestro origen y fin. “La Tierra surgió de la nebulosa primigenia del Sol y en algún mo-



JESÚS GALINDO TREJO.

mento, cuando evolucione, en cuatro mil 500 millones de años, que entre a una fase en la que transforme su combustible interno, crecerá de tamaño; ya no será amarilla sino roja y podrá absorber a la Tierra. El origen y el fin está en el Sol”, subrayó. Quien ha hecho diversas investigaciones de arqueoastronomía en regiones del país como Malinalco, el Templo Mayor de Tenochtitlan, Teotihuacan, entre otras, refiere que los prehispánicos siempre fueron atraídos por este cuerpo celeste debido a su brillantez y porque representa la más pura manifestación del movimiento. “De hecho, los dioses prehispánicos, además de un nombre propio tenían un calendárico, que era cuando se les festejaba y el nombre calendárico del Sol es Cuatro Movimiento, Nahui Ollin. Algunos consideran que es una indicación de que las salidas en los solsticios como las puestas forman, justamente, ese diagrama en forma de ‘X’, que indicarían los cuatro movimientos extremos del Sol”, asevera. En Mesoamérica el calendario estaba basado en el movimiento aparente del astro rey. “Decimos que

aparente porque somos nosotros, en la Tierra, quienes giramos alrededor de él, pero desde el punto de vista de un observador terrestre, el Sol es el que se mueve alrededor nuestro y esa es la sensación que en las culturas antiguas prevaleció”, indica. Al observar al Sol durante un año, desde un punto fijo, se percibe que cada día sale de una posición diferente en el horizonte oriente. El 22 de diciembre, por ejemplo, lo hace más hacia el sur, y seis meses después, aproximadamente el 21 de junio, en una posición más hacia el norte. Esas posiciones extremas son conocidas como solsticios, que significan “el sol quieto”. “Porque conforme se va acercando la fecha a estos extremos, día a día cambia, pero poco, como que va frenando hasta llegar a su posición extrema y luego, viene de regreso. Esa ida y regreso es lo más obvio para todas las culturas. Cuando va a la mitad de este trayecto es cuando llega el equinoccio. Incluso, podríamos nombrarlo en náhuatl como Tlacotonaotli, es decir, la mitad del camino del Sol”, finaliza el experto universitario.



NÚMERO 28 ENERO-FEBRERO-MARZO DE 2022

Biotechnología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Disponible en www.ibt.unam.mx

Acelerando negocios biotecnológicos

Simbiosis en nódulos de frijol ¿quién manda?

Empresa creada para degradar PET

Start-ups de biotecnología en Latinoamérica

Microalgas y recursos para la salud

Envejecimiento, evolución y gerociencias

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

UnAm La Universidad de la Nación

UNAM CAMPUS MORELOS

Instituto de Biotecnología