

La tarde del próximo 5 de junio, un punto negro pasará lentamente frente al disco solar. Será el tránsito del planeta Venus visto desde la Tierra. Un espectáculo que nadie de los hoy vivos volverá a ver.

Venus es el segundo planeta más cercano al Sol, por tanto, de vez en cuando pasa por delante de la cara del Sol visto desde la Tierra. Cuando esto sucede decimos que ha ocurrido un tránsito solar de dicho planeta. El 5 de junio de 2012, la mayor parte del mundo podrá observar el último tránsito de Venus del siglo XXI.

Este fenómeno tiene que ver con la alineación de los astros. "Venus y la Tierra se alinean con respecto al Sol cada 1.6 años, pero no vemos pasar a Venus sobre el disco solar con esa frecuencia porque la inclinación de su órbita es un poco distinta a la de nuestro planeta. Por eso a veces Venus pasa un poco más arriba, y otras un poco más abajo; por tanto, los tránsitos solares de Venus son eventos raros", escribe el doctor Carlos Román, del Instituto de Astronomía de la UNAM.

El primero en calcular el tránsito de Venus fue el astrónomo alemán Johannes Kepler en el siglo XVII.

Concluyó que dicho planeta cruzaría el disco solar en 1631. Los cálculos no eran tan exactos como para saber la hora del fenómeno, por lo que nadie lo observó, ni siquiera Kepler, quien murió un año antes. Dos científicos ingleses retomaron las mediciones de Kepler y predijeron el tránsito de Venus en 1639. El fenómeno empezó entonces a captar la atención de más astrónomos.

Se dieron cuenta de que ocurre cuando el Sol, la Tierra y Venus se encuentran alineados y este último se ubica cerca de algunos de los puntos en que su órbita intersecta el plano de la órbita de la Tierra. Sería el equivalente a un eclipse solar por Venus, pero como éste se encuentra muy lejos de nosotros, lo vemos como un diminuto punto negro deslizándose frente al Sol.

Los tránsitos de Venus tienen una periodicidad extraña: en ciclos de pares que se repiten al cabo de poco más de un siglo. Cada ciclo empieza con un tránsito solar seguido de otro, ocho años después. El primero cada 105.5 años y el segundo cada 121.5 años. El más reciente sucedió el 8 de junio de 2004 y se repetirá el 5 de junio de 2012. El siguiente será dentro de 105 años, en diciembre del año 2117; y el otro, en diciembre de 2125.

Así que el próximo tránsito de Venus será el último que podremos ver, a menos que alguien logre estar vivo por más de un siglo.

Tránsito de Venus

05 • 06 • 2012

MÍRALO CON PROTECCIÓN

El tránsito de Venus será visible en la mayor parte del mundo. "En México será observable a partir de las 5 pm. Los sitios más adecuados están en el norte, en Baja California, y en los que se espera que haya un cielo despejado. La posibilidad de lluvia en el centro del país sería el principal inconveniente para verlo desde aquí", indica el astrónomo José Franco.

La recomendación es no mirar directo al Sol. "Mucho menos con telescopios, pues es garantía de quedarse ciego. Se requiere de filtros especiales y otros instrumentos para verlo sin poner en riesgo la visión", señala el doctor Franco, director de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM.

La buena noticia es que todos podremos ver la escena en tiempo real. Las observaciones de los astrónomos serán transmitidas por la televisión abierta, así como por páginas de Internet. La Organización Noche de las Estrellas coordinará sedes en distintas zonas del país para la observación con las debidas precauciones. Será un espectáculo inolvidable y la ocasión para recordar a unos astrónomos del pasado, quienes incluso pusieron su vida en riesgo con tal de registrar el tránsito de Venus.

OBSERVACIÓN DESDE LA CD. DE MÉXICO

PRIMER CONTACTO
17:06:03 HRS.

INGRESO TOTAL
17:23:35 HRS.

CENTRO DE TRÁNSITO
20:27:11 HRS.

EGRESO INICIAL
23:30:15 HRS.

EGRESO TOTAL
23:48:19 HRS.

VIAJES DEL RECUERDO

El astrónomo inglés Edmund Halley planteó en 1716, que la observación del tránsito de Venus desde distintos sitios serviría para deducir la distancia de la Tierra al Sol. En efecto, el seguimiento del fenómeno permitió hacer tal cálculo; además sirvió para mejorar los mapas. Lo importante ha sido llegar al mejor sitio para la observación.

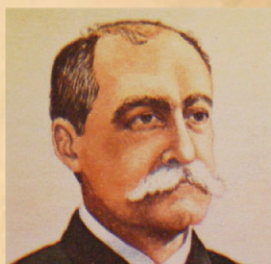
El francés Jean-Baptiste Chappé d'Auteroche logró el apoyo del rey de España para registrar el fenómeno desde Baja California, México. Aquel 1769, Chappé y otros astrónomos se instalaron en San José del Cabo, mientras que otro grupo, encabezado por el mexicano Joaquín Velázquez de León, se ubicó cerca de La Paz. Las mediciones tuvieron buenos resultados, incluso ayudaron a calcular la longitud de la península y a elaborar mapas más precisos. Por desgracia, una epidemia en San José del Cabo acabó con la vida de los astrónomos que ahí estuvieron.

Un siglo después, en 1874, el lugar ideal para seguir el tránsito de Venus fue el Oriente. El mexicano Francisco Díaz Covarrubias, con el apoyo del gobierno en turno, organizó una misión a Yokohama, Japón. La aventura no sólo permitió importantes aportaciones a la astronomía, sino también el establecimiento de relaciones diplomáticas y comerciales entre México y Japón. El recuerdo de estas aventuras astronómicas está más vivo que nunca a la víspera del último tránsito de nuestro tiempo.

Más información del tránsito de Venus en tu localidad:
<http://www.nibiru.com.mx/transitovenus.html>
<http://www.nochedelasesestrellas.org.mx>



JOHANNES KEPLER



FRANCISCO DÍAZ COVARRUBIAS

Texto: Claudia Juárez
Diseño: Adolfo González

Escribenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en el D.F. al 5622-7303

Director General: Dr. José Franco, Coordinador de Medios: Ángel Figueroa,
Edición: Juan Tonda, Asistente: Mariana Fuentes, Investigación: Xavier Criou,
Soporte Web: Aram Pichardo © 2012 DGDC - UNAM

