



NOTICIAS

Tránsito de Venus

Ha pasado ya un tiempo desde aquel 8 de junio del 2004, en que con cielo nublado y prácticamente sin sol, conseguimos ver el primer tránsito de Venus del siglo XX, y ya tenemos aquí el segundo (y último) de este mismo siglo.

Esta vez, hay que hacer muchos sacrificios para poder verlo, pero realmente, si queremos ser de los pocos seres humanos que lo habremos visto las dos veces que se puede en cada una de nuestras vidas, no lo tendremos muy difícil.

Podemos ir hasta al Circulo Polar Ártico, donde tendremos una buena visión, o inclinarnos hacia Asia, o Alaska, donde las condiciones serán mucho mejores, pero también disponemos de otra posibilidad: Acercarnos con el coche, a un lugar cercano, pero desde el que se pueda ver algo del evento. Quizás un buen sitio sea la zona de Andorra / Llívia (el enclave español en Francia), donde tendremos algo mas del 50% de posibilidad de ver en condiciones la parte final del tránsito, es decir, la salida del planeta del disco solar. Queda un mes, para preparar alguna salida rápida.

Qué es?

Un **Tránsito de Venus** es el paso de Venus por delante del Sol, visto desde la Tierra. Se produce cuando los tres cuerpos se encuentran alineados y la Tierra pasa por uno de sus nodos, lo cual sólo puede ocurrir en los meses de junio y diciembre.

Durante el tránsito el observador puede apreciar un disco circular muy negro, Venus, cuyo diámetro aparente puede oscilar entre los 59" y 62" dependiendo de la distancia a la Tierra; dicho disco emplea varias horas para atravesar, muy lentamente, una trayectoria (cuerda) sobre la brillante superficie solar.

¿Con que frecuencia sucede?

El tránsito de Venus es un suceso muy poco frecuente. Tienen lugar 4 tránsitos en un período de 243 años, con un intervalo entre uno y el siguiente de 105,5; 8; 121,5 y 8 años. Se suelen considerar los "pares" de tránsitos que se producen en un intervalo de 8 años. El patrón de 105,5; 8; 121,5 y 8 años entre tránsitos consecutivos no es el único posible en el ciclo de 243 años. Antes del año 1518, los tránsitos seguían un patrón de 8; 113,5 y 121,5 años; y antes de 546 el intervalo entre tránsitos consecutivos era de 121,5 años. El patrón actual seguirá hasta el año 2846, ya que entonces será reemplazado por un patrón de 105,5; 129,5 y 8 años.

Así, el ciclo de 243 años es relativamente estable, pero el número de tránsitos y el intervalo entre uno y el siguiente varían con el tiempo debido a las perturbaciones que los planetas gigantes (y la Tierra) producen en la órbita de Venus.

Este ciclo de 4 tránsitos de Venus es de 243 años. Nótese que 243 también es el número de días terrestres con el que medimos el día/giro de Venus, de modo que en el ciclo de 4 tránsitos, Venus cumple 365 de sus días

Un poco de historia...

Johannes Kepler (1571-1630) calculó las distintas posiciones de Venus a lo largo del tiempo y predi-

A. Camarena
Joyería y relojería

San Fco. de borja 87
Tel: 96 287 24 34
GANDIA

ZINZI SILVER & DIAMONDS
FINOR
CITIZEN
BULTAGO WATCHES
RACER
wize & ope
ORIENT
DUWARD
MAREA
Disney
BIBI ESPAÑA



dos por las academias científicas de multitud de países. En el de 1882 participa España por primera vez de forma oficial, habilitando el gobierno un presupuesto de 20.000 pesetas para la adquisición de instrumentos, gastos de embalaje, etc. Se enviaron dos grupos de observadores, uno a Cuba y el otro a Puerto Rico.

Hace 8 años, fueron miles los aficionados y profesionales de todo el mundo que siguieron el tránsito. Los cambios acaecidos en los últimos 125 años, nos han permitido observar fácilmente, lo que era casi imposible..

Ahora solo falta que haga buen tiempo ese día, y desplazarnos unos kilómetros al Norte, para tener la oportunidad última en nuestras vidas, de ver algo que hasta el 2117 no se volverá a repetir.

jo que cada 130 años tendrían lugar tránsitos de Venus, los dos primeros en 1631 y 1761. El tránsito de 1631 no fue observado ya que, prácticamente en toda Europa, tuvo lugar después de la puesta del Sol.

Jeremiah Horrocks, (1617 - 1641) un clérigo inglés, que había estudiado astronomía y matemáticas en Cambridge, recalculó la trayectoria de Venus descubriendo que habría un tránsito el 4 de diciembre de 1639.

Horrocks pudo observar el tránsito y fue capaz de deducir de sus observaciones un valor de 14 segundos para la paralaje solar o lo que es lo mismo, que la distancia Tierra-Sol era de 95 millones de km (William Crabtree, estudioso asimismo de los nuevos métodos introducidos por Kepler, observó también el tránsito a instancias de su amigo Horrocks).

En 1761. Astrónomos de todo el mundo, comisionados por sus gobiernos se prepararon para la observación. En total, el tránsito fue observado desde unos 70 lugares distribuidos alrededor del globo terrestre, constituyendo la primera gran empresa científica internacional, .

En la observación del tránsito del 3 de junio 1769 hubo 150 observadores oficiales y otros muchos aficionados. Entre los observadores se encontraba el célebre capitán James Cook. Los tránsitos de 1874 y 1882 fueron también seguidos por cientos de observadores envia-



TU TIENDA DE OPTICA



- TELESCOPIOS
- MICROSCOPIOS
- PRISMATICOS
- LUPAS
- FOTOGRAFIA
- ACCESORIOS

WWW.ASTRO-OPTICA.COM
 C/ Sant Antoni 106
 46760 Tavernes de la Valldigna
 (Valencia)
 Tlf. 962 040 123
 Tlf. 666 169 682
 Info@astro-optica.com
 Cita previa exposición



WWW.ASTRO-OPTICA.COM
 TLF. 96 204 023