Ocultación de Venus por la Luna el 1 de diciembre de 2008

Ángel Ferrer Rodríguez: palan100@hotmail.com
Joan Manuel Bullón i Lahuerta: joanma_bullon@yahoo.es
Ángela Del Castillo Alarcos: cosmofisica@teleline.es

Los tres coautores del artículo fotografiamos con nuestros medios la ocultación de Venus por la Luna. El tiempo, como es habitual no acompañó mucho pero aun así se dejó inmortalizar el acontecimiento.

El 18 de Junio de 2007 se produjo una ocultación prácticamente rasante de Venus con la Luna. En aquella ocasión no la pudimos ver por la meteorología. El día 1 de diciembre de 2008 la Luna ocultó de nuevo al planeta Venus. El acontecimiento lo pudimos ver únicamente los europeos y no todos. En España, el comienzo de la ocultación sucedió en pleno día. Aún así fue muy fácil observarlo, pues la Luna con 3 días destacaba en el cielo. Venus se podía distinguir fácilmente, Júpiter a menos de 2º, solo se veía con prismáticos.

En el momento de la ocultación Venus tenía un diámetro de solamente 17". Unas 100 veces más pequeña que la Luna. Como ésta, presenta fases que solamente se pueden ver con telescopio. Venus tenía iluminada el 69% de su superficie. Es decir es un Venus en cuarto creciente tirando a lleno. Tenía una magnitud de -3.7. Con buenos cielos, Venus se puede ver perfectamente a pleno día siempre que sepamos donde está. No hay que jugar a buscarlo con prismáticos pues sin querer nos podemos topar con el Sol o con un reflejo interno y dañarlos la vista. Lo que hay que hacer es buscarlo desde una localización determinada, en el crepúsculo cuando se ve a simple vista. Al día siguiente lo buscaremos 20-30 minutos antes desde ese mismo lugar sabiendo que estará aproximadamente 1 palmo más al este. En unos pocos días podemos determinar exactamente dónde se sitúa y localizarlo en pleno día. Lógicamente para la ocultación buscamos la Luna que es mucho más fácil.

La Luna estaba de 4 días, iluminada el 13%. No tenía ninguna dificultad localizarla aun en pleno día.

Júpiter "contemplaba" la escena a 2º de distancia. La magnitud era de -2 y un diámetro de 33". Ignoro si alguien pudo ver a simple vista al planeta joviano. Sin duda se necesita muy buen cielo para conseguirlo.

En Gandia la ocultación comenzó a las 16h 52m hora local. Estaban a 25º de altura. Sucede en pleno día con el Sol a 6º sobre el horizonte. El Sol se puso a las 17h 35m.

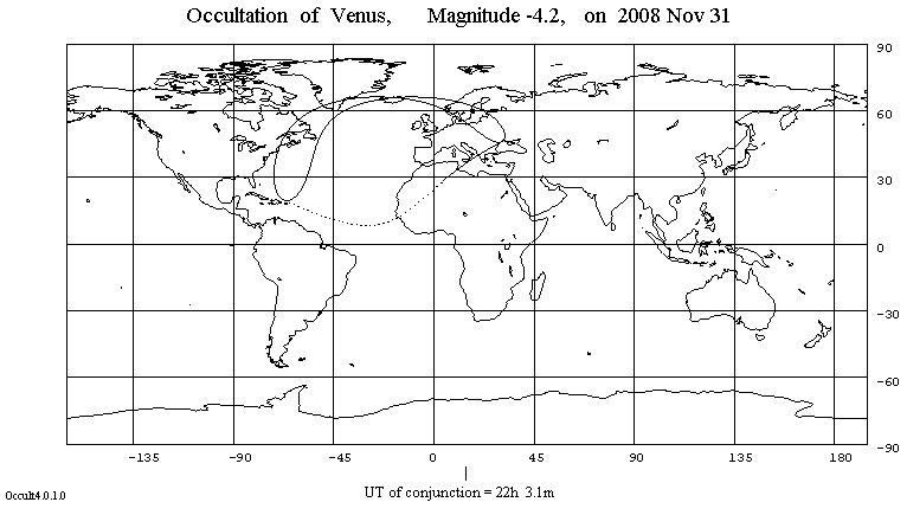

Imagen 1: Visibilidad de la ocultación de Venus y la Luna. Europa y el norte de África fuimos los privilegiados del acontecimiento.

En Valencia, la ocultación estuvo presidida por las nubes Ángela del Castillo y Joanma Bullón no pudieron verlo desde Titaguas y Aras de los Olmos. En Gandia, en las horas previas estaba totalmente nublado, siguió nublado hasta unos minutos antes en que se despejó casi por completo. A Angel Ferrer le sorprendió la desaparición de las nubes y subió a la azotea únicamente con trípode, cámara y un teleobjetivo. En un principio quería subir el telescopio pero no daba tiempo. Le dio tiempo a hacer algunas fotos de la pareja entre nubes.

Foto 2. Venus y la Luna momentos antes de la ocultación. Nubes altas y tenues que no impidieron verlo. Autor Ángel Ferrer.

Durante más de 1 hora Venus desapareció. El cielo se oscurecía por momentos y Júpiter se podía ver a simple vista cada vez con menos dificultad.

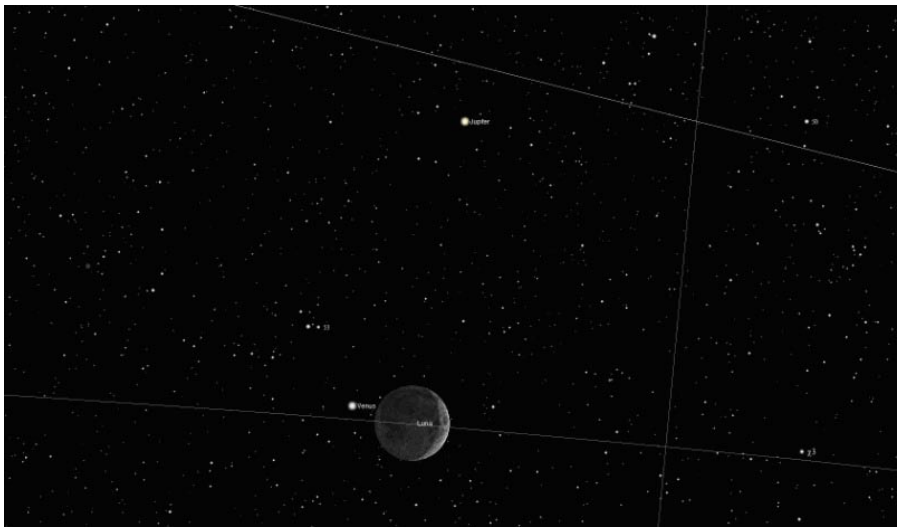

Imagen 3. Un simulacro con el programa "Cartes du Ciel" de la ocultación.

Llegó el momento esperado de la reaparición. Sucedió a las 18h 19m en Gandia y a las 18h 16m en Aras de los Olmos. Una altura de 18º sobre el horizonte y el Sol totalmente puesto. Las imágenes no reflejan con veracidad el fenómeno. Visto con prismáticos se podía ver un punto brillantísimo que destacaba sobre la Luna gris.

El simulacro con ordenador vemos que es muy realista

Vista con el telecopio ofrecía una imagen así. Se aprecia claramente la fase de Venus y la gran diferencia de brillo de los dos astros.

Foto 4. Júpiter y la Luna. Venus está ocultado por la Luna. Autor Ángel Ferrer

Si nos fijamos en la simulación de la imagen 6, vemos que hay

Foto 5. Venus segundos después de su reaparición. Foto Ángel Ferrer

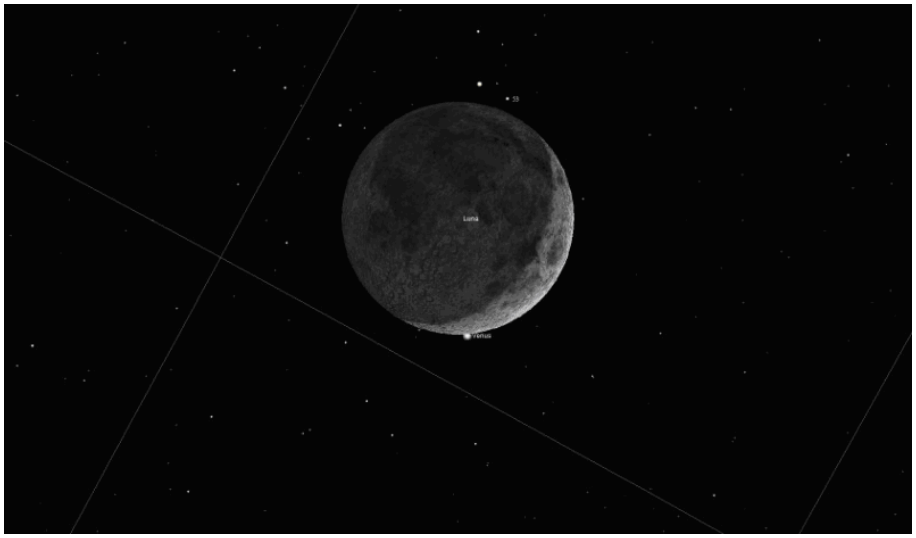

Imagen 6: Simulacro con el programa "Cartes du Ciel".

Foto 7. Venus reapareciendo, vista con telescopio. desde el Observatoro La Cambra en Aras de los Olmos. Telescopio LX90 MEADE de 200 mm de abertura al foco directo y duplicador. Focal resultante 4.000 mm. Autor Joanma Bullón.

dos estrellitas que van a ser ocultadas, prácticamente rasantes al polo Norte Lunar. Para ello hace falta forzar la exposición como vemos en la siguiente foto. Al realizar la toma sin seguimiento se aprecia un notable desplazamiento. Las estrellitas son 53 Sagitario de magnitud 6,3 y HIP 96760 de magnitud 6. Júpiter lo podemos ver acompañado de Calixto a la derecha. A la izquierda se sitúan Ganímedes e Io prácticamente juntos e inseparables en la foto. Curiosamente Europa está también ocultada por Júpiter.

Y poco a poco Venus se fue separando aparentemente de la Luna. Es curioso resaltar el movimiento propio tan veloz de la Luna, apreciable claramente en las ocultaciones de planetas o estrellas.

Angela del Castillo también captó el acontecimiento con su cámara.

Si alguien se perdió el acontecimiento, no hay problema, en el 2016 se repite nuevamente.

Fotografías.

Ángel Ferrer: Cámara Nikon D80. Teleobjetivo AF 70-300. Sin seguimiento. Tiempos de 1/60 excepto foto 6 que es de 5 segundos.

Joan Manel Bullón: Cámara OLYMPUS E1 adaptada a telescopio LX90 de 200 mm de abertura y 4.000 mm de distancia focal. Y cámara CANON EOS400 adaptada al foco directo de telescopio refractor de 150 mm de abertura y 1.200 mm de distancia focal.

Ángela del Castillo: Cámara CANON A610.

Foto 8. Ocultación casi rasante de dos estrellas de Sagitario instantes después de la reaparición de Venus. Autor Ángel Ferrer.

Foto 9. Reaparición de 53 Sagitario. Foco directo con telescopio refractor de 150/1.200mm por Joanma Bullón desde el Observatorio La Cambra en Aras de los Olmos.

Figura 10. Venus se va separando aparentemente de la Luna desde el Observatorio La Cambra en Aras de los Olmos. Telescopio LX90 MEADE de 200 mm de abertura al foco directo y duplicador. Focal resultante 4.000 mm. Autor Joanma Bullón.

Foto 11. Imagen tomada por Ángela del Castillo.