

Planetas al amanecer y algo más

Por: Germán Morales Chávez

El 2019 traerá noticias astronómicas muy interesantes, y comienza con algunos eventos que pueden ser de interés para nuestros lectores. Damos una breve introducción de los primeros para el año por comenzar, en el presente artículo.

Aquí en Cochabamba y en muchas partes del país, estamos con cielos nublados y lluvias persistentes, parece ser que la temporada de lluvias nos acompañará en estos meses del verano, como es de esperarse y como se necesario en el ciclo anual de estas regiones. Estas lluvias proveen reservas, para la época seca, captadas en los distintos embalses de la cordillera.

A pesar de la perspectiva meteorológica incierta, siempre hay que estar atentos a los eventos astronómicos que suceden y si hay alguna posibilidad intentar contemplar los cielos, quizás en alguna ocasión habrá la suerte de tener momentos despejados.

El pasado 15 de diciembre, Mercurio se encontró en su Máxima Elongación Oeste, es decir que visto hacia el Este al amanecer alcanzó su máxima distancia angular del Sol, que fue de 21°.

A lo largo de estos días, lo hemos visto reducir su distancia angular, “acercándose” al Sol, por lo cual a una misma hora se lo ve a menor altura sobre el horizonte cada día que pasa, el 29 de enero se encontrará en su conjunción superior; en palabras más sencillas, se hallará en una dirección similar a la que vemos al Sol, pero más allá de este. Por supuesto no será posible de distinguir. De hecho, en una semana Mercurio estará saliendo por el horizonte cuando ya comience a clarear y su identificación será muy difícil¹.

Hacia el Este, a horas de la madrugada podemos ver también a Venus. El domingo 6 de enero, Venus se encontrará en su Máxima Elongación Oeste, alcanzando su máxima separación angular respecto al Sol de 47°. En el caso del “lucero del alba”² su Conjunción Superior se producirá el 14 de agosto, así que continuaremos teniendo a Venus al amanecer durante muchos meses más.

Acompañando a Venus y Mercurio en el cielo del amanecer, podemos apreciar a Júpiter, el cual a lo largo de las semanas se podrá apreciar más alto sobre el horizonte hasta que el 10 de junio alcance su oposición cuando ya lo veremos saliendo por el horizonte oriental al anochecer.

Junto a estos planetas podremos apreciar la Luna y cómo cada día se encuentra más próxima al horizonte reduciendo su porción visible iluminada. Se aproxima a su fase de Luna Nueva, lo cual ocurrirá el 5 de enero a las 21:29 hora de Bolivia³.

Así a partir de la madrugada de este lunes 31 de enero, podremos ver como la luna “visita” a estos planetas, para el 31 a las 5:00 local, tendremos la Luna a 45° sobre el horizonte y a unos 18° por encima de Venus, el 1° de enero a menos de 7° de Venus, el 2 de enero se la verá entre Venus y Júpiter, el 3 de enero estará próxima a Júpiter y el 4 de enero a unos 5° de Mercurio, para este momento la Luna presentará un menisco muy delgado, para algunos será un reto lograr distinguirla entre las luces del amanecer.

¹ Todos los datos que damos en este artículo están tomando en cuenta la latitud y longitud de Cochabamba (para Bolivia no hay diferencias notorias), así como el huso horario -4 UTC. Para otros países de la región algunos datos sufren variantes de consideración.

² O también *Estrella del Alba*, denominación popular con que se conoce a Venus cuando es observado en la madrugada. En otros idiomas se la conoce como: *Morning star*, *Étoile du matin* o *Morgenstern*. Cuando se ve Venus al atardecer se la denomina como *Estrella Vespertina* o *Lucero del Atardecer*. Los primeros pueblos no identificaron que se trataba del mismo planeta y eso se refleja aún en este lenguaje popular, que diferencia a Venus en sus dos momentos de observación a lo largo de su período sinódico.

³ Lo cual corresponde a las 01:29 del 6 de enero en UTC (Tiempo Universal Coordinado).

Se trata de una buena oportunidad para identificar estos planetas en el cielo, para aquellos que lo quieran lograr. Venus, está muy brillante y es fácil de reconocer, a principios de diciembre fue su máximo brillo, pero la disminución de éste ha sido insignificante para ser diferenciada por el ojo humano. Júpiter tiene un brillo intenso pero menor a Venus (Júpiter está con magnitud de -1.8 y Venus con magnitud de -4.5); Mercurio alcanza una magnitud de -0.4, que es equiparable con el brillo de las estrellas más brillantes del cielo nocturno, el problema es que se encuentra apenas

sobre el horizonte al momento de que se comienza a detectar que el alba está por comenzar, si existen cerros u otro tipo de obstrucciones, no será posible verlo, o se lo logrará más tarde cuando su brillo esté por ser completamente opacado por la luz matutina.

Estas madrugadas, para aquellos que gustan de levantarse muy temprano, serán una oportunidad para apreciar e identificar algunos planetas. Estos se aprecian cerca a las constelaciones de Libra y Escorpio (ver las imágenes incluidas en la presente nota).

Desde el punto de vista de las configuraciones de planetas existen siempre cosas estéticamente atrayentes, otras vendrán posteriormente y las comentaremos en su oportunidad; pero nos reservamos algunas cosas muy llamativas para finales del 2020, que informaremos oportunamente.

Comenzamos este 2019 con varios acontecimientos. Además de esta

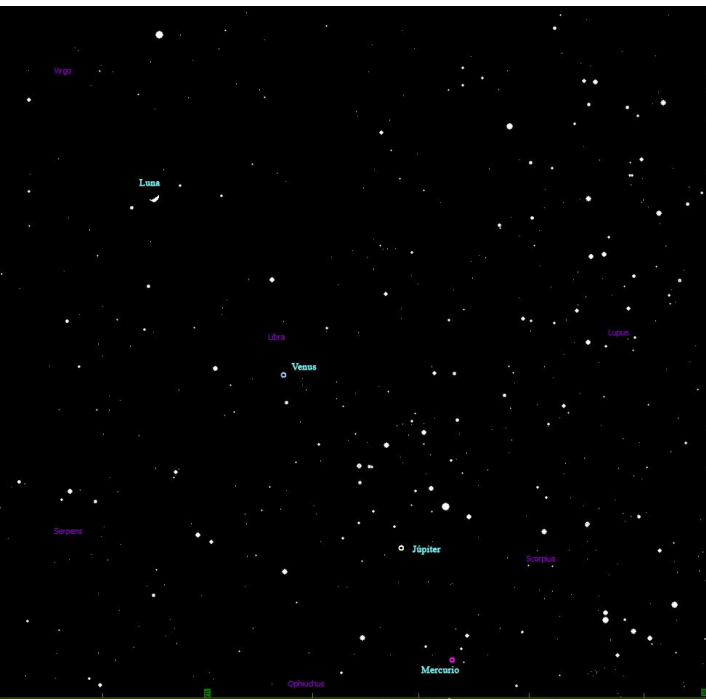


Ilustración 1 – Cielo entre el noreste y sudeste para Cochabamba, el lunes 31 de diciembre de 2018 a horas 05:00, cuando las primeras luces del amanecer comienzan a ser distinguidas. La luna se encuentra a 45° de altura (medio camino entre el Cenit y el horizonte). Más abajo está Venus (en la constelación de Libra). Relativamente cerca a la estrella Antares (α de Escorpio) se ve Júpiter y muy cerca al horizonte se distingue Mercurio. En el gráfico se aprecia Escorpio en la mitad derecha inferior.

“danza” de la Luna y los planetas, el 3 de enero será el Perihelio terrestre, es decir, la Tierra pasará por el punto más próximo de su órbita alrededor del Sol.

En estos días en especial la madrugada del 4 de enero (para Bolivia), es el máximo de las Cuadrántidas, una lluvia de meteoros con mucha actividad, pero que se concentra generalmente en algunas horas y presenta meteoros poco brillantes, por lo cual su observación requiere estar alejado de las luces ciudadanas. Desde nuestras latitudes, el radiante está muy bajo sobre el horizonte y se tiene casi una hora antes de que comience a clarear para su observación.

El 5 de enero (en la noche para Bolivia), dado que es Luna Nueva se producirá un eclipse de Sol, en esta oportunidad será estrictamente parcial⁴ y visible desde las regiones del Pacífico norte y el extremo nororiental de Asia (noreste de China, extremo este de Rusia, la península coreana y Japón).

⁴ Es decir la sombra de la Luna pasa de largo por sobre una región polar terrestre, sin llegar a proyectarse sobre la superficie de la Tierra. Solo la penumbra alcanza a nuestro planeta.

Dos semanas después, se producirá un Eclipse Total de Luna, el cual podrá ser visible desde nuestra región (por supuesto si las nubes lo permiten). Esa misma madrugada, podremos ver cómo han cambiado las posiciones de los planetas que observamos estos primeros días del 2019, en especial, Júpiter estará más alto y se encontrará muy próximo⁵ a Venus (algo más de 2.5°). Mercurio que dejó de ser visible hace mucho, como ya indicamos, “cede su lugar” a Saturno que comienza a observarse en el horizonte cuando comienzan las primeras luces del alba.

Así podremos en estas semanas ver e identificar a Júpiter, Venus, Mercurio y Saturno, así como presenciar un eclipse de luna, y tener la oportunidad de ver una lluvia de meteoros. Además, estar conscientes del Perihelio de nuestro planeta y del Eclipse Parcial de Sol a producirse en el norte del Pacífico... Hay muchas cosas por observar, pero la época de lluvias quizás nos deje únicamente siendo conscientes de que mientras eso sucede, sólo nos quedará el placer especial de

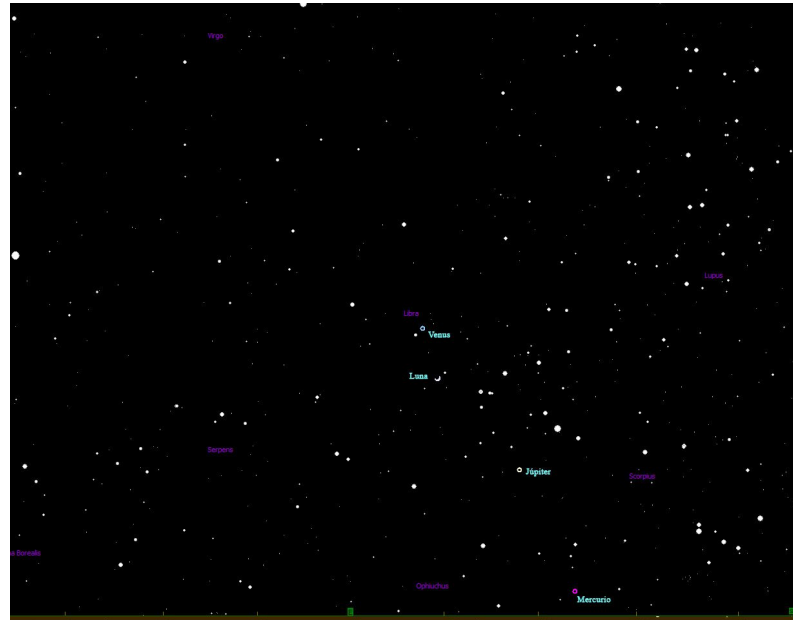


Ilustración 2 – Dos días después del anterior gráfico, el miércoles 2 de enero de 2019 a las 05:00 hora local, podremos apreciar como la Luna más “delgada” habrá bajado más allá de Venus, Mercurio se verá que está más cerca aún del horizonte (si es que no hay cerros u otros obstáculos). El movimiento de venus respecto a las estrellas es posible apreciar, si se toma en cuenta la estrella que se encuentra hacia el noreste de este planeta.

los cielos nublados, algunas tormentas eléctricas y ese refrescante aire que dicha época nos trae en esta época de verano haciendo nuestros días agradables y templados.

Solo resta, nuevamente, desear a nuestros lectores un excelente año 2019.

Artículo publicado el 30 de diciembre,
a 30 horas de concluir el 2018

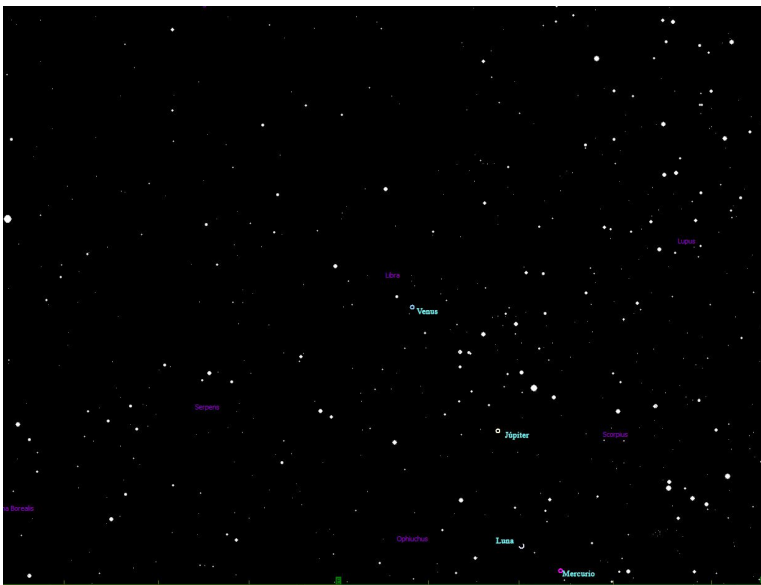


Ilustración 3 – El cielo del amanecer para el 2019/enero/04, también a las 05:00 hora local. La Luna junto con Mercurio apenas sobre el horizonte, destacarán con dificultad entre las luces del amanecer, mientras éstas van opacando el brillo de las estrellas.



⁵ Es importante recalcar que cuando hablamos de proximidad en el cielo, estamos hablando de distancias angulares (separación angular) y no así de distancias lineales, algunos de estos astros se ven muy cercanos uno de otro, pero sólo por encontrarse casi en la misma dirección, la realidad es que uno de ellos está mucho más cerca que el otro, siendo la diferencia de distancias de cientos y cientos de millones de km (en el caso de los planetas).