

Venus y las Pléyades

Por: Germán Morales Chávez

Si nuestros lectores han estado siguiendo los planetas en estos días, habrán podido presenciar algunas configuraciones entre planetas, satélites y estrellas.

Como publicamos en Facebook, el 28 de marzo¹ pudimos ver la Luna en las “proximidades de Venus” dando esta, además, una referencia de cómo localizar a Venus durante el día. Estas semanas de abril, Venus alcanzará su máximo brillo, por lo tanto, hacia fines de este mes ayudados por la Luna, nuestros lectores podrán volver a intentar ver Venus de día, estén atentos a la nota respectiva que publicaremos para tal fin.

Por otra parte, tal como anticipamos en el artículo 266² del pasado 25 de marzo, A comienzos de abril (concretamente el 3 de dicho mes), Venus se encontraría visible hacia el cúmulo de la Pléyades. Ese mismo día publicamos algunas fotos³, una de ellas de campo amplio y otra de mayor aumento con el cúmulo mismo. Las Pléyades⁴, es un cúmulo abierto, es decir se trata de estrellas jóvenes de reciente formación (desde el punto de vista astronómico), se estima que se habrían formado hace unos 75 millones de años; su distancia a nuestro sistema es de unos 440 años luz. El ver a Venus en las Pléyades, como el lector supondrá anticipadamente, no significa que el planeta se haya desplazado hacia dicho conjunto de estrellas (la luz que refleja Venus tarda en llegar hasta nosotros, un poco más de 5 minutos), sino que simplemente a ambos los vemos en la misma dirección, como una proyección en una esfera imaginaria que denominamos la Esfera Celeste y que con fines prácticos de referencia posicional consideramos a todos los astros en ella.

Casos de configuraciones como la presenciada estos primeros días de abril, nos permiten evidenciar con facilidad el movimiento de las estrellas errantes (como las llamaban en la antigüedad -y de ahí el término planeta-) entre las estrellas “fijas”. Cada día el cambio de posición se hace evidente, mientras las posiciones relativas de las estrellas entre sí, se mantiene. Hay otros aspectos que se pueden apreciar con algo más de detalle y es la razón por la cual hacia fines de este mes las Pléyades dejarán de ser visibles por estar muy cerca al horizonte al comenzar a anochecer.

La paciencia y el registro sistemático de lo observado, permitió ya a los antiguos darse cuenta de estos movimientos y encontrar las regularidades en éstos.

Presentamos algunas fotografías que muestran lo comentado.

Si bien el contar con un equipo de fotografía adecuado (tanto para aficionados, como semiprofesional) ya permite obtener un buen registro. La tecnología pone en manos de muchos la posibilidad de tomar algunos registros fotográficos. Los celulares permiten a muchos tomar algunas fotos del cielo, que, si bien no son excepcionales, logran un recuerdo de lo acontecido. Algunas opciones permiten exposiciones suficientes para poder lograr captar estrellas brillantes y de mediano brillo.

¹ Ver el link: <https://www.facebook.com/AstronomiaSigmaOctante/photos/a.313247428786606/2655897864521539/>

² Entre los diferentes sitios en que lo publicamos, también en Facebook esta el link para acceder a él:
<https://www.facebook.com/AstronomiaSigmaOctante/photos/a.313247428786606/2648429445268381/>

³ El link a dicha foto es:
<https://www.facebook.com/AstronomiaSigmaOctante/photos/a.313247428786606/2667130376731621/>

⁴ También conocidas como “las siete cabritas”, “las siete hermanas”. Tienen como designación: M45 (catálogo de Messier).

Como ejemplo de tal cosa, incluimos aquí dos fotografías tomadas por Igor Grájeda, el 3 de abril, con un móvil Huawei P10, con cámara de 12 Mpx.



La primera fotografía (a la izquierda) muestra una visión de amplio campo, con la cámara sin adición alguna, en la cual vemos que no solamente hay que lidiar con aspectos técnicos de fotografía, sino con las edificaciones que con el paso del tiempo van dificultando ver lo que sucede en el cielo (luces y edificios atentan contra el placer de contemplar la naturaleza). Vean Venus entre las construcciones.

Fotografía: Igor Grájeda.

La segunda fotografía (a la derecha) se consiguió adjuntando la cámara del celular a un telescopio (Refractor de 90 mm de apertura y 600 mm de distancia focal, con un ocular de 20mm), se puede apreciar el cúmulo y Venus.

Fotografía: Igor Grájeda



Si bien no se tratan de técnicas depuradas de astrofotografía, es un ejemplo de trabajar con lo que se tiene a mano. Estos equipos que pueden parecer hoy tan sencillos, comparados con lo que tuvo Galileo Galilei a mano, son una amplia ventaja. Puede el lector reflexionar sobre el esfuerzo y dedicación, además de la habilidad desarrollada por el matemático y astrónomo italiano hace más de 400 años a principios del siglo XVII, con los primeros telescopios construido por él y haciendo dibujos lo más fidedignos posibles, tras largas horas de observación.

Las siguientes fotografías, tomadas por el autor de esta nota, también lidiaron con la dificultad de evitar edificios, así que no se podía tomar fotografías algo más tarde (con Venus más cerca del horizonte, pero ya con la luz del crepúsculo finalizada), así que eran pocos minutos para logra las fotografías entre que la luz vespertina ya dejaba ver las estrellas y antes de ocultarse tras las edificaciones.



Las tres fotografías (arriba), muestran el cambio de posición de Venus respecto a las Pléyades, día tras día. Tomadas por Germán Morales.

Otra forma de presentar dicho movimiento se logra combinando las fotografías obtenidas, en este caso se usó otro equipo para dichas tomas y se las unió, coincidiendo las estrellas y mostrando la variación de posición del 1^o al 4 de abril. Se puede notar que la variación de posición respecto a un objeto fijo en tierra, el techo del edificio, presenta varias siluetas de éste.

Alternativamente la combinación se puede hacer alineando las





estrellas y solamente dejando los recuadros donde se puede observar Venus; en dicho caso la variación de luminosidad de Venus, debido a la luz vespertina no permite una combinación adecuada y los recuadros son notorios a la vista. Estas son muestras de varias alternativas que se tiene para apreciar / mostrar el movimiento aparente de los planetas en la esfera celeste. Por dar algunos ejemplos.

Volvemos a reiterar el consejo dado en el anterior artículo:

¡Bien vale la pena estar mirando al cielo continuamente!

Artículo publicado el 06 de abril, otoño del 2020

