¿Qué son esas luces extrañas que se mueven en el cielo?

FOTOS: Internet.

Científicamente divertido

Por Miguel Ángel Norzagaray Cosío

La Paz, Baja California Sur (BCS). Esa es una pregunta que la gente hace gran cantidad de veces. En muchas ocasiones con **aviones**, lo que es evidente por los destellos intermitentes de los focos de las alas, pero en otras ocasiones es más complicado dar una respuesta. En ese momento es cuando la imaginación vuela se comienzan a dar respuestas fantasiosas e

inician las teorías de conspiración. Este verano de 2017 tenemos en el cielo algunas luces que se pueden explicar sin problemas y son dos las más interesantes de todas.

Cada noche, algunas luces se mueven

Vayamos en orden de interés en estas luces que se mueven. Dejemos los aviones a un lado, que son los más fácilmente identificables por las luces intermitentes de las alas. Claro, al reconocerlos se pierde toda posibilidad de que sea algo asombroso fuera de este planeta. Sin misterio, el encanto se pierde.

Otras luces que no causan dudas son las **estrellas fugaces.** Aparecen sin aviso y desaparecen tan rápido que los que voltean al ser avisados normalmente no alcanzan a ver nada. Es en pocas ocasiones cuando el **meteoro** es tan grande que su paso por el cielo dura más de dos segundos y el espectáculo es realmente bello. Cuando su tamaño es aún mayor pueden impactar en la superficie terrestre se les llama **meteoritos.** Por lo general no son más que pequeñas piedras del tamaño de un frijol o menores que se queman al entrar a la atmósfera.

También te podría interesar [A 54 años de un histórico logro: la primer mujer en el espacio.]

Contrario a lo que podría pensarse, no es la fricción del pequeño pedazo de piedra con la atmósfera la que causa el súbito brillo. Al entrar a **la atmósfera**, choca con los gases, comprimiéndolos a su paso y la presión ejercida por la velocidad de varios kilómetros por segundo es lo que calienta los gases enfrente, a tal grado que se ionizan, es decir, se cargan eléctricamente y brillan, un proceso llamado ionización. La cercanía con ese punto caliente termina calentando el meteoro y se desintegra.

Los satélites son otras luces que se ven al comenzar la noche. Esto es porque cuando el sol está debajo del horizonte, a temprana hora sus rayos aún llegan a la parte alta de la atmósfera, por donde pasan los satélites. No llevan luces propias, pero al ser iluminados por el Sol, pueden

distinguirse en el cielo como pequeños puntos luminosos que cruzan el firmamento en pocos minutos. Su brillo depende tanto de su tamaño como de la altura de su órbita. Cuando el cono de sombra de la Tierra está sobre nosotros los rayos del Sol dejan de iluminarlos, por lo que a media noche ya no se ven. Por lo mismo, al amanecer, antes de la luz de la mañana, también es posible verlos.

Un caso especial son los satélites de telecomunicaciones del grupo *Iridium*, cuyos paneles solares 100% planos reflejan la luz del Sol sobre la superficie terrestre generando un punto luminoso que viaja rápidamente en tierra. Para quienes voltean al cielo en el momento preciso, verán una luz similar a la de una **estrella fugaz** pero que aparece de la misma forma como desaparece y es varias veces más intensa que una simple estrella fugaz. Lo más entretenido es que como son predecibles (cosa de buscarlos en www.heavens-above.com) podemos anticipar su paso y sorprender a nuestros amigos y familiares haciendo como si los hubiéramos presentido pocos segundos antes.

El satélite artificial más interesante suele ser la **Estación Espacial Internacional,** que es más brillante que cualquier planeta y, al igual que todo satélite, su paso es predecible. Si duda el mejor de todos los satélites. Pensar que en usa luz que avanza por el cielo viajan al menos seis personas cambia nuestra manera de verlo.

Los objetos no artificiales que se mueven

Dejando a un lado los objetos construidos por el hombre, llegamos a los objetos naturales. No hay rival para dos **luces brillantes**, aun cuando su movimiento sea de lo más lento. Al anochecer, la primera luz visible no es realmente una estrella: es el **planeta Júpiter.** Se distingue no solo por su brillo, un observador cuidadoso verá como día a día cambia de posición con respecto a las estrellas.

Con cualquier telescopio pequeño (mientras no sea un juguete de micas) se podrá diferenciar de las estrellas pues no es un simple punto luminoso. Se ve como un disco pequeño sobre el que se distinguen franjas de colores que no son otra cosa más que las nubes de distintas latitudes. La imagen siguiente es deliberadamente pequeña para dar la idea de lo que se ve por un telescopio pequeño. Además, suele estar acompañado de hasta cuatro objetos alineados con las franjas atmosféricas. Se trata de sus satélites, los mismos que hace poco más de cuatro

siglos viera **Galileo Galilei** y cuya observación sirviera para apoyar fuertemente le modelo planetario de **Copérnico**, cambiando para siempre nuestra manera de ver el universo con un fuerte golpe al **homocentrismo.**

Es cierto, **Júpiter** se ve muy pequeño, aun cuando es el más grande de los planetas del **Sistema Solar**, pero hay que tomar en cuenta que se encuentra a cientos de millones de kilómetros. Para comparación, sus cuatro satélites (en realidad tiene más de 60), con todo y lo diminuto que se ven, son aproximadamente del tamaño de nuestra Luna. La figura siguiente muestra sus tamaños comparativos.

Con el frente hacia el sur, teniendo a **Júpiter** sobre nuestras cabezas, a mano izquierda veremos dos puntos brillantes, uno rojizo y otro amarillento, casi con el mismo brillo. El más colorado es la **estrella Antares,** la más brillante de la **constelación de Escorpión.** El otro es el **planeta Saturno**, el señor de los anillos. Al igual que **Júpiter,** cambia su posición conforme pasan los días. Como es de esperarse, su característica más importante es su anillo, visible fácilmente con un telescopio pequeño. La siguiente imagen ilustra cómo suele verse. Se le vera un poco más pequeño que Júpiter por dos razones: es ligeramente más pequeño y está más lejos.

Tanto **Júpiter** como **Saturno** se mueven en el cielo, cada uno a ritmos distintos. Júpiter da una vuelta al Sol en poco menos de 12 años y Saturno en casi 30. Como Júpiter avanza más rápido en el cielo, dentro de un año, en estas mismas fechas, ambos se habrán movido al este, pero como Júpiter avanza más, estará más próximo a Saturno. El 21 de diciembre de 2020 estarán muy próximos en el cielo, un espectáculo digno de verse. Una conjunción similar al inicio de nuestra era es la que se asocia a la estrella de Belén. Esto ocurre aproximadamente cada 20 años.

Todo el año, el cielo ofrece grandes espectáculos, algunos muy dinámicos y otros no tanto, pero que no dejan de ser interesante. El próximo más importante será el eclipse del 21 de agosto, que abordaremos con más detalle en la próxima entrega.