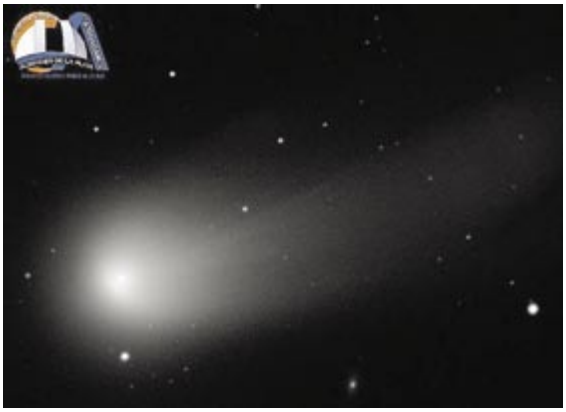
ASTRONOMÍA

SECCIÓN A CARGO DEL DOCTOR ENRIQUE GALINDO FENTANES

Lovejoy, el espectacular cometa que puede verse a simple vista

Miguel Gilarte Fernández / Observatorio astronómico de Almadén de la Plata (Sevilla)
Fuente: Tomado de la página web del periódico español ABC.es (Ciencia)

No se lo pierda estos días, porque no volverá a pasar en 7.000 años. La roca no es tan famosa como Ison, pero aparece cada vez más brillante y majestuosa en su camino hacia el Sol



El cometa C/2013 R1 Lovejoy fotografiado el día 1 de diciembre de 2013. Se aprecia el núcleo puntual, la cabellera que lo rodea y dos colas.

RAMÓN ÁLAMO LÓPEZ /OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE ALMADÉN DE LA PLATA (SEVILLA) /AAE

Las últimas observaciones que hemos podido realizar desde el Observatorio Astronómico de Almadén de la Plata, en la sierra norte de Sevilla, indican que el cometa **C7/2013 R1 Lovejoy** está desarrollando **una cola cada vez más extensa y una cabellera más brillante** a medida que se acerca al Sol, aunque se aleja de la Tierra. Pasó más cerca de la Tierra el 19 de noviembre, a 59 millones de km, pero entonces no se podía ver con tanta claridad como ahora, debido a que se encontraba lejos del Sol y su actividad era baja. Los cometas deben estar próximos al Sol para que haya reacciones, géiseres de gas parten del núcleo del cometa en su acercamiento al Sol, enviando al espacio pequeñas partículas sólidas de polvo, gas y hielo, desarrollando la cabellera, que es el gas y el polvo que rodea al núcleo cometario (la roca rodeada de hielo) y sus colas de gas y polvo. Ahora es cuando el cometa Lovejoy está reaccionando al efecto del calor del Sol.

Estos días son los mejores para verlo, pues cada vez está más cerca del Sol y tenemos menos tiempo para localizarlo antes de la salida por el horizonte de nuestra estrella, además aprovechemos estas noches sin Luna. Lo único que hay que recordar es que se requieren **lugares muy oscuros** para verlo a simple vista, lejos de la contaminación lumínica de las ciudades. No sabemos por el momento cuándo veremos otro cometa a simple vista. Muchos de ellos aparecen de buenas a primeras y nos pueden deparar espectáculos increíbles. Lovejoy, no es que sea un gran espectáculo visual, pero al menos lo podemos ver, hasta que un buen día aparezca otro. Dentro de pocos días desaparecerá bajo la luz solar.

El cometa es visible a simple vista poco antes del amanecer en dirección NE, **en la constelación de Boyero** y al N de la brillante estrella alfa de dicha constelación, denominada Arturo. Se trata de la cuarta estrella más brillante del cielo, con una magnitud de 0,04 y se encuentra envuelta en la denominada Nube Interestelar Local, una gigantesca nube de gas y polvo de unos 30 años luz de extensión (1 año luz equivale a 9,6 billones de km), en el que se encuentra inmerso nuestro Sistema Solar.

La **estrella Arturo** que nos sirve como referencia para encontrar el cometa, es una gigante naranja, localizada a 36,7 años luz del Sol, 26 veces más grande que nuestra estrella y 113 veces más luminosa. Los últimos estudios sobre Arturo revelan que puede proceder de otra galaxia, junto a un grupo de estrellas de las mismas características, con una antigüedad de unos 12.000 millones de años.

A gran velocidad

El cometa Lovejoy avanza muy rápidamente por el cielo, debido a que cada vez es más intensa la fuerza de gravedad del Sol. Lovejoy se aproximará a su perihelio (máxima cercanía al Sol), el 22 de diciembre, cinco días antes de que el cometa Ison llegue a su máximo acercamiento con respecto a la Tierra. El cometa Ison sale ahora tras el Sol y el Lovejoy se dirige a él, pero los astrónomos creen que no habrá problemas con el paso del Lovejoy por las proximidades del Sol, contrariamente a lo que le está pasando al Ison, que por pasar muy cerca de nuestra estrella, se ha desintegrado en parte.

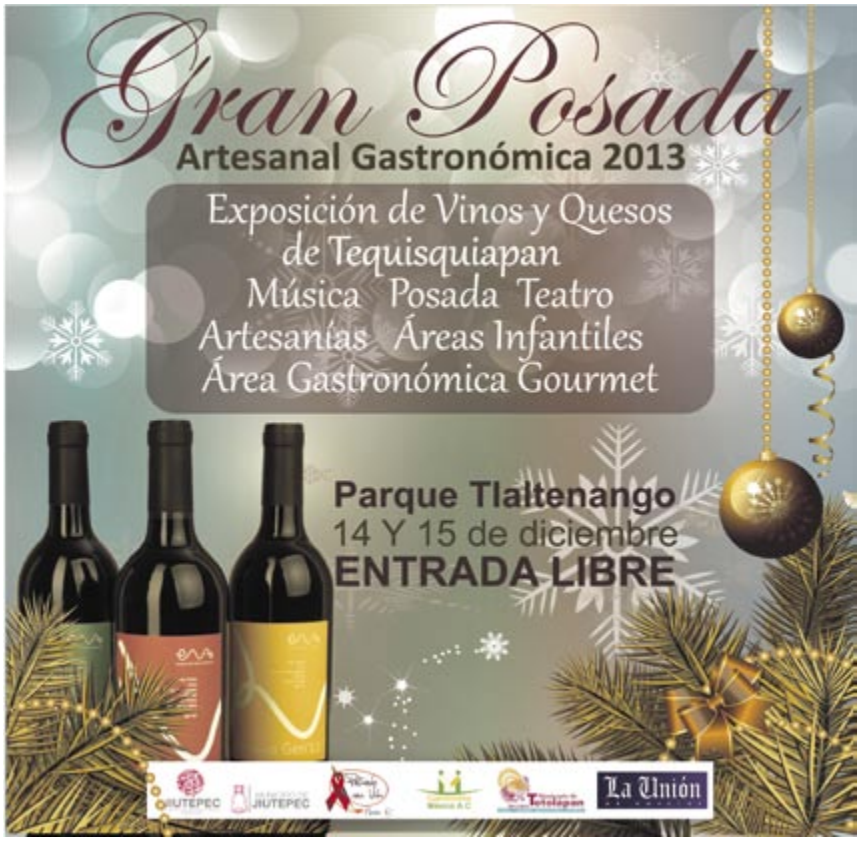
Órbita del cometa C/2013 R1 Lovejoy.

Lovejoy, que es un cometa con una órbita cerrada entorno al Sol, con una inclinación sobre el plano en el que giran los planetas alrededor del Sol de 64º, fue descubierto el 7 de septiembre de 2013 por Terry Lovejoy, que ha descubierto ya cuatro cometas. Se hizo visible a simple vista desde lugares muy oscuros el 1 de noviembre. Desde entonces no ha parado de aumentar su brillo y de engrandecer su estructura, tanto su enorme cabellera como su cola, ambas visibles a simple vista. **Con unos simples prismáticos, la visión del cometa es espectacular.**

NASA

Lovejoy alcanzará su punto más cercano al Sol, a una distancia tan prudente como es la de 121 millones de km. Recordemos que el Sol está a 149,6 millones de km de la Tierra, por lo que el cometa no tendrá problemas ninguno en su perihelio. Incluso pasará más lejos que la distancia que separa al Sol del planeta Venus, que es de 108 millones de km. Por cierto, **Venus se observa ahora espectacular a simple vista**, como una estrella deslumbrante a media altura en el cielo mirando hacia el SW, no tiene pérdida ninguna.

Veremos el cometa como un objeto difuso y blanquecino a simple vista, aunque en fotografías de pocos segundos de exposición se observa de color verde, debido a la incidencia de la luz solar sobre algunos gases propios de todos los cometas como el cianógeno y sobre las moléculas del carbono diatómico.

Aproveche ahora para ver al cometa, no creo que lo vuelva a ver, **tardará unos 7.000 años en regresar.** Hace 7.000 años comenzaron a aparecer las primeras civilizaciones cuando pasó por última vez.

Miguel Gilarte Fernández es *director del Observatorio Astronómico de Almadén de la Plata (Sevilla) y presidente de la Asociación Astronómica de España.*