

Prometedora lluvia de Perseidas



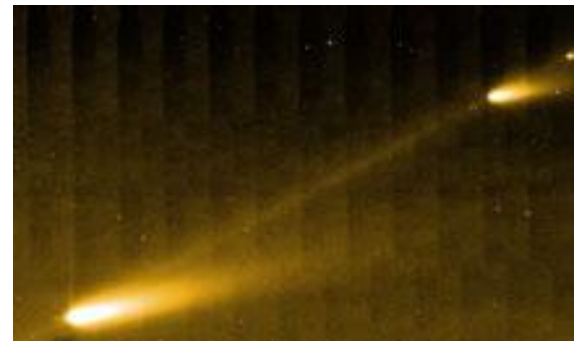
Una Perseida vista en Japón, agosto 2008 | NASA, K. Mouri & S. Kobayashi (Planetario de Nagoya).

disfrutar de una buena observación.

Ya están aquí las Perseidas. **Los momentos óptimos para observarlas son las madrugadas del 12 y el 13 de agosto**, tras el ocaso de la luna creciente, después de medianoche pero antes del amanecer. Un lugar bien oscuro, un cielo despejado de nubes y un poco de paciencia, son los únicos requisitos para

Fragmentos perdidos por un cometa

En sus órbitas alrededor del Sol, los cometas dejan un reguero de gases, polvo y materiales rocosos que permanecen en órbitas muy similares a la de sus cometas progenitores. Se forman así grandes **regiones anulares en torno al Sol en las que abundan los fragmentos (meteoroides) perdidos por los cometas.**



Fragmentos arrojados por el cometa 73P | NASA/JPL-Caltech/W. Reach

Cuando la Tierra entra en uno de estos anillos, algunos de los meteoroides son atrapados por su campo gravitatorio y entran a gran velocidad en la atmósfera formando una lluvia de meteoros. **La fricción con los gases atmosféricos calcinan y vaporizan los meteoros que aparecen brillantes durante una fracción de segundo** formando lo que popularmente denominamos estrellas fugaces.

El alto brillo y la gran velocidad transversal de algunos meteoros causan la ilusión en el observador de que están muy próximos. Sin embargo, **la altura en la que el meteoro se hace brillante suele ser del orden de unos 100 km**, aunque, naturalmente, esta altura depende de la velocidad de penetración en la atmósfera. Sólo los meteoroides más grandes y de alta densidad (consistencia rocosa o metálica), cuyas masas iniciales superen el kilogramo, pueden dejar un resto calcinado que, **cuando llega al suelo, pasa a denominarse meteorito.**

Lágrimas de San Lorenzo

Como cada año por estas fechas, la Tierra, en su camino de traslación alrededor del Sol, pasa por un lugar poblado por los fragmentos rocosos que **arroja el cometa periódico 109P/Swift-Tuttle cuando visita esta zona cada 135 años.** La correspondiente lluvia de meteoros parece tener un único centro de origen, un punto del que parecen surgir todas las estrellas fugaces. Ese punto se denomina radiante y su localización se utiliza para nombrar a la lluvia de estrellas. Así pues, las Perseidas tienen su radiante en la constelación de Perseo.

Las Perseidas son visibles desde todo el Hemisferio Norte en pleno verano. Las velocidades de estos meteoros pueden superar los 50 km/h. Su momento de máxima actividad tiene lugar a mediados de Agosto, pero **las Perseidas comienzan habitualmente a verse hacia el 23 de Julio y terminan hacia el 22 de Agosto.** En estas

fechas el cielo suele estar despejado en muchos lugares de Europa, Asia y Norteamérica. Su alta actividad, junto con las condiciones favorables para la observación, hace de las Perseidas la lluvia de meteoros más popular, y la más fácilmente observable, de las que tienen lugar a lo largo del año. Las Perseidas reciben popularmente el nombre de Lágrimas de San Lorenzo por la **proximidad del máximo de la lluvia de meteoros al 10 de agosto, día de la festividad del mártir español** que, en el año 258, fue quemado en una parrilla en Roma.

Buen año para las Perseidas



Representaciones de lluvias de estrellas del s. XIX.

Desde el punto de vista astronómico, **este año es particularmente favorable para la observación de las Perseidas**. El máximo número de meteoros se observará en las madrugadas de los días 12 y 13 de Agosto. Se da la circunstancia de que **la luna (que se encuentra ahora en un incipiente cuarto creciente) se pone relativamente temprano** (a las 22h20m y a las 22h50m, respectivamente, los días 12 y 13 de Agosto en Madrid), dejando el cielo bien oscuro para que los meteoros brillen con alto contraste.

Aunque su radiante se encuentre en la constelación de Perseo, no se necesita conocer esta constelación para ver muchas Perseidas. **Las estrellas fugaces pueden aparecer por cualquier lugar de la bóveda celeste**, aunque es recomendable no perder de vista la región de la gran W de Casiopea, el gran cuadrado de Pegaso y la Osa Mayor. Sin embargo, las condiciones locales de observación son determinantes y siempre es preferible vigilar la zona más despejada de nubes y más oscura (libre de polución lumínica).

El número de Perseidas observables por hora es muy variable. En un sitio bien oscuro y con el radiante alto sobre el horizonte puede llegar a alcanzar el centenar. **Se suelen observar más meteoros cuando se aproxima el amanecer** pues, en ese momento, nos encontramos sobre el lado de la Tierra que se mueve en la dirección de la estela de fragmentos dejados por el cometa. Sin embargo, el número de meteoros observados por hora puede variar muy rápidamente según varía la densidad de fragmentos en la estela del cometa, por ello es siempre **conveniente extender la observación un día antes y otro después del máximo** nominal.

También interesante

- Giovanni Schiaparelli (1835-1910), abuelo de la célebre modista de alta costura Elsa Schiaparelli, fue el **primer astrónomo que relacionó las lluvias de meteoros con los cometas**. Cuando observó el paso del cometa 109P/Swift-Tuttle, en 1862, demostró que éste ocasionaba las Perseidas. A partir de la observación del cometa 55P/Tempel-Tuttle, en 1866, demostró que éste generaba las Leónidas.
- Las Perseidas fueron **particularmente activas en 1992**, año en que pasó cerca del Sol el cometa Swift-Tuttle. La próxima aproximación del cometa al Sol (perihelio) será en el año 2126.
- Las Perseidas constituyen la **tercera lluvia de meteoros por orden de actividad**. Tanto las Cuadrántidas (visibles en Enero) como las Gemínidas (en Diciembre) generan más meteoros por hora. Aunque muestran un comportamiento más irregular, las Leónidas (a mediados de Noviembre) suelen resultar tan espectaculares como las Perseidas.