

PERSEIDAS 2019

Las Perseidas son la lluvia de meteoros más popular, ya que alcanzan su punto máximo en las cálidas noches de agosto desde el hemisferio norte. Las Perseidas están activas del 17 de julio al 24 de agosto. Alcanzan un máximo fuerte el 12 o 13 de agosto, dependiendo del año. Las tasas normales observadas desde ubicaciones rurales varían de 50 a 75 meteoros por hora como máximo. Las Perseidas son partículas liberadas del cometa 109P / Swift-Tuttle durante sus numerosos retornos al sistema solar interior. Se llaman Perseidas ya que el radiante (el área del cielo donde los meteoritos parecen originarse) se encuentra cerca de la constelación prominente de Perseo, el héroe griego, cuando están en su máxima actividad.



Las Perseidas es considerada la mejor lluvia de estrellas. Con una Tasa Horaria Cenital (THZ) por encima de los 100 meteoros por hora, la noche del máximo puede ser épica. La lluvia sucede del 17 de julio al 26 de agosto.

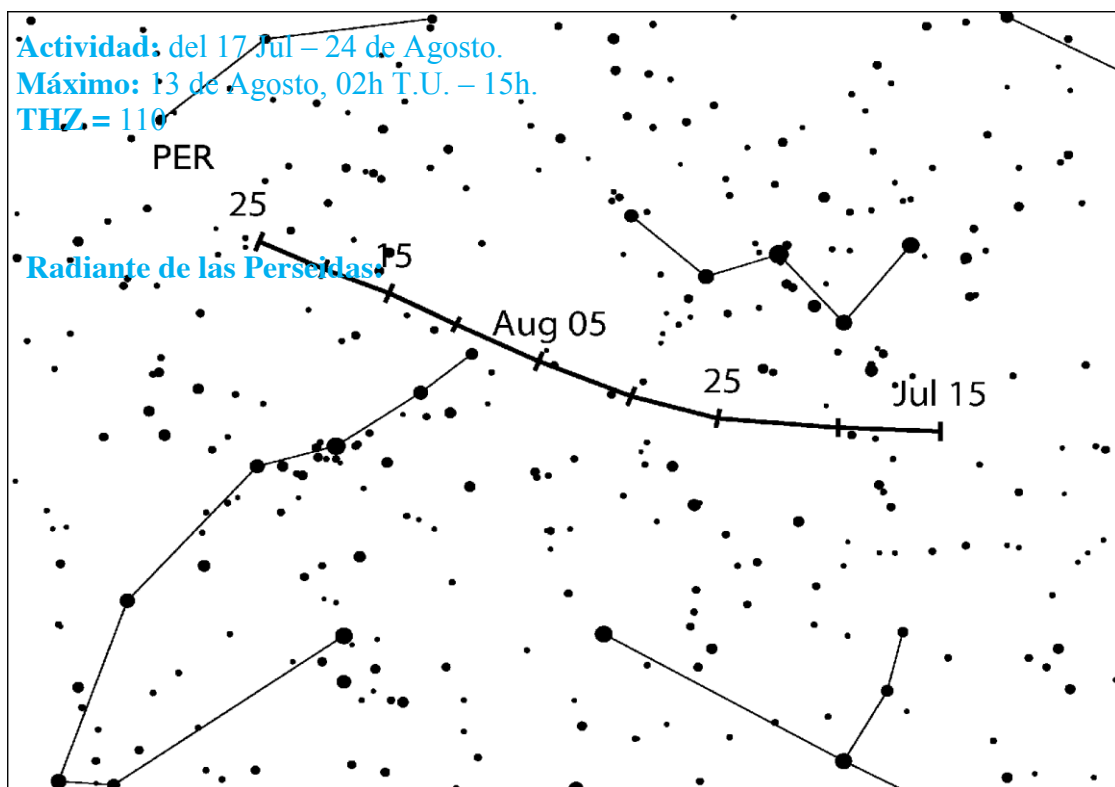
¿Cuál es el punto radiante de la lluvia de las Perseidas?

Si se desplaza todos los meteoros de las Perseidas hacia atrás, todos ellos parecen provenir de la constelación de Perseo, cerca del famoso racimo doble. Por lo tanto, la lluvia de meteoros es nombrado en el honor de la constelación de él Héroe, Perseo. Sin embargo, esta es una alineación aparente del radiante de la lluvia de meteoros de la constelación de Perseo.

Las estrellas en Perseo están a años luz de distancia, mientras que estos meteoros se queman alrededor de 100 kilómetros sobre la superficie de la Tierra. Si cualquiera de estos meteoros sobreviven a su ardiente zambullida y llegan al suelo intacto, la porción restante se llama un meteorito. Pocos - si alguno - meteoros en las lluvias de meteoros se convierten en meteoritos, debido a la naturaleza frágil de escombros del cometa. La mayoría de los meteoritos son los restos de asteroides.

En la antigua tradición griega, Perseo es el hijo del dios Zeus y la mortal Danae. Se dice que la lluvia de las Perseidas conmemora el momento en que Zeus visitó a Danae, la madre de Perseo, en una lluvia de oro.

Su radiante, al norte de la constelación de Perseo, alcanza su mayor altura al final de la noche.



¿Cuándo ver la lluvia de estrellas Perseidas 2019?

Este año, aunque el máximo de dicha lluvia se produce la madrugada del 12 de agosto al 13 de agosto, de las 02h a las 15h, la Luna en fase gibosa, a dos días de Luna Llena (15/08/2019), solo nos dejaría observarlas durante la última media hora antes del alba, por lo tanto el mejor momento para su observación sería este próximo fin de semana (09-11/08/2019), da igual del viernes al Sábado, del Sábado al domingo, ya que después de la puesta de la Luna tendremos todavía más de tres horas para su observación antes del inicio del alba, y aunque no es la fecha del máximo si esta próxima a ella..

Por tanto, antes como después del máximo de actividad podrás tener oportunidad de ver algún bólido. Eso sí, la frecuencia será mucho más baja.

Para disfrutar de las Perseidas no necesitas ningún instrumento óptico. Pero sí es **muy recomendable que busques un lugar con un cielo lo más oscuro posible** y que esperes 30 minutos para dejar que tu vista se adapte a la oscuridad, además tendrás que buscar un lugar en el que puedas disfrutar de un cielo lo más abierto posible.

¿Cuál es la fuente de la lluvia de las Perseidas?

Cada año, desde alrededor del 17 de julio de al 24 de agosto nuestro planeta Tierra cruza la trayectoria orbital del cometa Swift-Tuttle, el padre de la lluvia de las Perseidas. Los restos de este cometa esparcidos en la órbita del cometa, pero que en realidad no entra en el centro de los escombros del cometa hasta después de la primera semana de agosto. Los pedazos del cometa Swift-Tuttle chocan contra la atmósfera superior de la Tierra a unos 210.000 km por hora, iluminando la noche con los meteoros de las



Perseidas de movimiento rápido.

Si nuestro planeta pasa a través de una inusualmente densa franja de escombros del cometa, vamos a ver un número elevado de meteoros. El cometa Swift-Tuttle tiene una órbita muy excéntrica, que hace que este fuera de la órbita de Plutón cuando más alejado del Sol se encuentra, y dentro de la órbita de la Tierra cuando más cercano al Sol. Su órbita alrededor del Sol en un período de alrededor de 133 años. Cada vez que este cometa pasa por el interior del sistema solar, el Sol calienta y ablanda los hielos en el cometa, haciendo que se libere el material fresco del cometa en su flujo orbital.

El cometa Swift-Tuttle alcanzó el último perihelio - el punto más cercano al Sol - en diciembre de 1992 y el próximo lo hará en julio de 2126.

El cometa Swift-Tuttle tiene la particularidad de ser el objeto más grande que conocemos que pasa repetidamente por la órbita de la Tierra. Su núcleo tiene unos 26 kilómetros de diámetro. Y no ha pasado demasiado tiempo de su última visita.

Cuando ves una estrella fugaz, lo que estás viendo, en realidad, es **un fragmento del cometa que entra en contacto con la atmósfera y se calienta.** Al acercarse al Sol, el calor provoca que los cometas pierdan sus elementos volátiles. Esos restos se convierten en polvo que atraviesa el planeta cada año.

Cuando se encuentran en **el espacio**, a estos pequeños fragmentos los llamamos **meteoroides**. Cuando entran en la atmósfera, se convierten en **meteoros**. Si se da el raro caso de que uno de esos fragmentos llegue a tocar la superficie del planeta, entonces hablamos de un **meteorito**. Pero las partículas de las Perseidas son muy pequeñas para lograrlo, apenas tienen el tamaño de un grano de arena.

Las siguientes indicaciones son válidas para cualquier tipo de observación de lluvia de meteoros:

Como Observar una Lluvia de Estrellas:

Durante este mes de agosto, tendremos la oportunidad de disfrutar de la lluvia de meteoros más famosa del Año, **Las Perseidas**. Vamos a ver un serie de consejos para que nos resulte de lo más agradable y fructuosa posible.

Las Perseidas son también conocidas con el nombre de *lágrimas de San Lorenzo*, porque el 10 de agosto es el día de este santo. En la edad medieval y el renacimiento **las Perseidas** tenían lugar la noche en que se le recordaba, de tal manera que se asociaron con las lágrimas que vertió **San Lorenzo** al ser quemado en la hoguera, concretamente en una parrilla.

El cuerpo progenitor de las Perseidas es el cometa **109P/Swift-Tuttle**, descubierto por Lewis Swift y Horace Parnell Tuttle el 19 de julio de 1862, posee un diámetro de 26 kilómetros y su órbita alrededor del Sol tiene un período de 133 años.

PREPARANDO LA OBSERVACIÓN:

*** Lugar de Observación:**

Lo primero que tenemos que hacer es elegir una buena zona de observación, deberemos de procurar que tengamos todos o casi todos los horizontes despejados, de cualquier tipo de obstáculos (edificios, árboles, montañas, etc.), que el lugar este lo más oscuro posible, y que no nos afecte mucho la contaminación lumínica de núcleos urbanos de alrededor.

Acude con, al menos, 30 minutos de antelación al momento en el que quieras comenzar a observar. Es imprescindible para dar tiempo a tus ojos para acostumbrarse a la oscuridad y, así, ver más estrellas fugaces.

*** Equipamiento y manutención:**

- Debemos de llevar ropa de abrigo (ya que, aunque sea agosto, y hace mucho calor, por la noche bajan mucho las temperaturas, y al estar parado, notamos antes el frío), No obstante no debemos de llevarla toda puesta, sino ir colocándonosla conforme avance la noche y notemos el frío.
- Es muy aconsejable, llevar una tumbona de playa, esterilla o colchón de goma espuma para poder estar tumbados o sentados, y así no notar la humedad del suelo, y poder estar más cómodos realizando la observación.
- Llevar una carta estelar (para localizar las constelaciones), y una linterna roja, para consultarla, y otra blanca para recoger al final de la observación.
- Llevar un termo caliente con nuestra bebida preferida, también agua (del tiempo), y algo de comida energética para que no nos flaqueen las fuerzas.

*** Instrumental óptico:**

- Para la observación de las lluvias de meteoros, no es necesario utilizar ni telescopios, ni prismáticos, no obstante si se tienen se pueden utilizar para observar, en los ratos en que parezca que ha cesado la actividad.

OBSERVACIÓN:

- Para observar las Perseidas, no hay ningún tipo de referencia fija, sino, hay que observar en todas las direcciones, ya que estos meteoros te pueden aparecer en cualquier parte del firmamento, no obstante la zona algo menos recomendable, es mirar directamente a la constelación desde donde parecen provenir, sino a partir de unos 60° a partir del centro de esta en cualquier dirección.
- Nos sentamos, o tumbamos en la dirección elegida, y a disfrutar del espectáculo.

QUIERO FOTOGRAFÍARLAS ¿COMO?

El capturar en una fotografía un meteoro, es cuestión de paciencia y un poco de suerte:

- La cámara fotográfica, debemos de fijarla en un trípode, y esta situarla con la misma indicación que para la observación visual.
- Si es una cámara réflex, disponen de una opción llamada Bull (símbolo letra B), que nos permitirá dejar el obturador abierto el tiempo que nos haga falta, y así tener más posibilidades de capturar una Perseida.
- Si es un cámara digital compacta, disponen de una opción llamada "fotografía nocturna", con esta opción el obturador en alguna de ellas, puede estar abierto hasta 30", esta es la opción que deben



La sensibilidad de la cámara, hemos de fijarla en la más alta que esta nos lo permita. Y a esperar


RECUEDA:

Abrígate. (Lleva café o tu bebida caliente preferida, algunos bocadillos, dulces (OPCIONAL)), una tumbona, silla de playa o hamaca (imprescindible), no enciendas luces (salvo, luz roja, nada de alcohol).

REFERENCIAS:

<http://earthsky.org/astronomy-essentials/everything-you-need-to-know-perseid-meteor-shower>

<https://www.imo.net/resources/calendar/>


Esteban García.
Astrocuenca.