



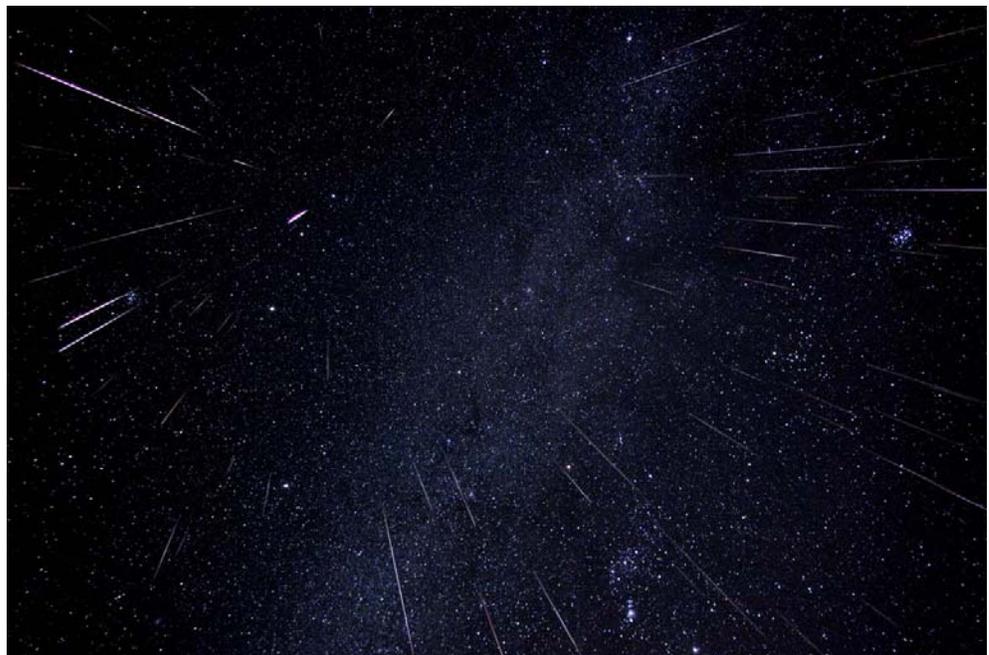
Boletín de cultura científica

Contacto:
flash@ciencias.uaslp.mxMuseo de
Historia de la Ciencia
de San Luis PotosíMadero 446
Centro Histórico
San Luis Potosí, S.L.P.

Espectacular Lluvia de Estrellas el 13 de diciembre

Philippe Eenens
Departamento de Astronomía
Universidad de Guanajuato

El espacio entre los planetas no está vacío, contiene millones de partículas, unas grandes, otras minúsculas. Cuando la Tierra se acerca a ellas, las atrae hacia su superficie. A medida que cruzan nuestra atmósfera, aumentan su velocidad, friccionan contra el aire, se calientan y se ponen al rojo vivo. De noche brillan como estrellas. Las vemos cruzar el cielo durante unos segundos, por esto se las llama estrellas fugaces, aunque en realidad no son estrellas. Cuando son muchas, parecen una lluvia de estrellitas.

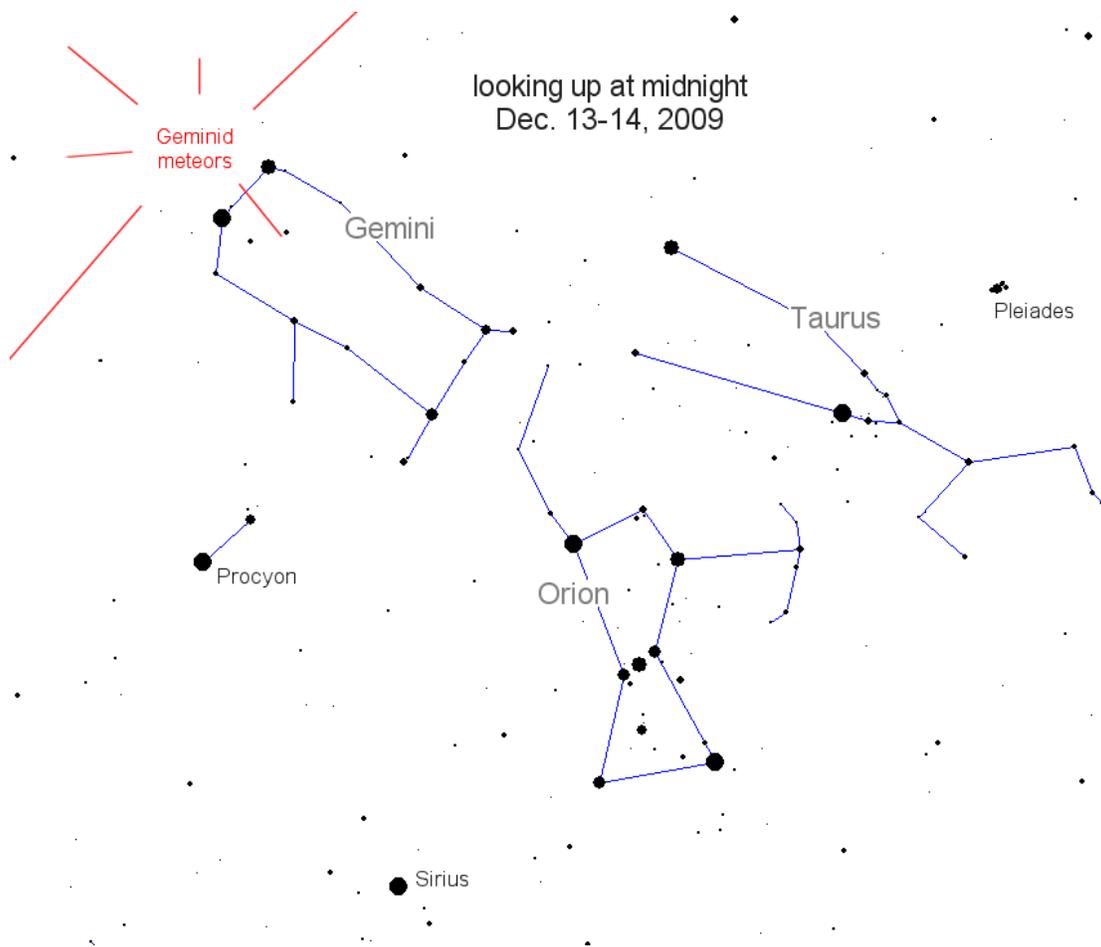


La mayoría se queman antes de llegar al suelo, cuando todavía están a una altura de más de cien kilómetros. Pero las más grandes sobreviven la caída y esperan en el suelo a que alguien las encuentre: esta afortunada persona tendrá en sus manos una piedra del espacio.



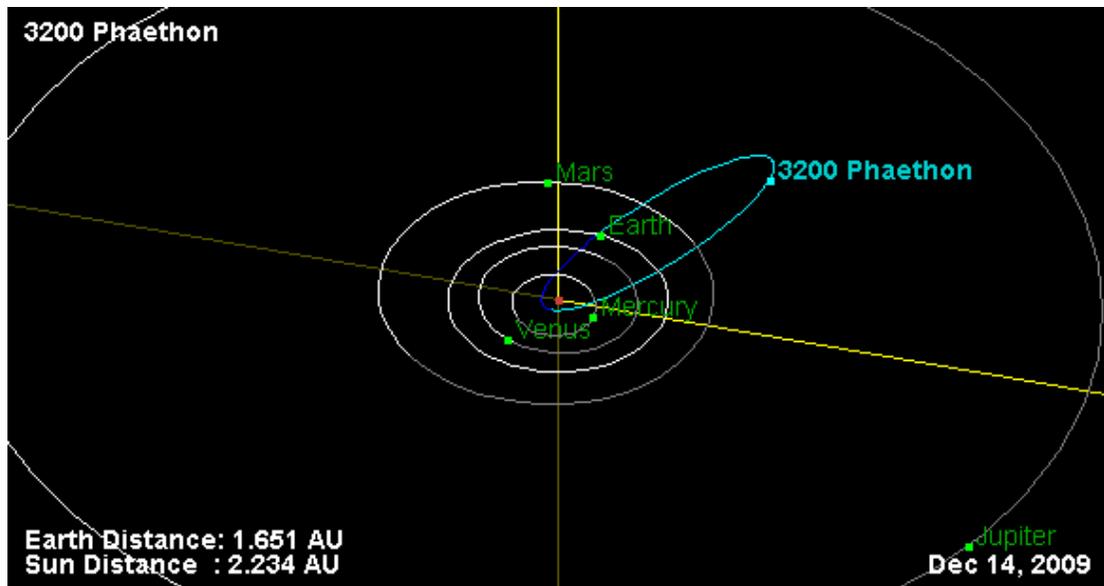
Mientras están en el espacio, estas partículas se llaman meteoroides. Cuando caen en la atmósfera, son meteoros. Cuando están en el suelo son conocidos como meteoritos.

Se podrá ver una lluvia de estrella en la noche del domingo 13 de diciembre, a partir de las 10 de la noche. A esta hora se pone Júpiter al Oeste y sale Marte del Este. Arriba de Marte se observan las tres estrellas de Orión y el par de estrellas brillantes de la constelación Géminis: el astro de la izquierda es Pólux, el de la derecha es Castor. De esta dirección saldrá la lluvia de meteoros, de allí su nombre de Gemínidas.



Las lluvias de meteoros ocurren cuando la Tierra cruza la órbita de una cometa y choca contra los restos de su cola. Estos fenómenos se repiten cada año. Lo extraño de las Gemínidas es que provienen de un objeto que no presenta ninguna cola: Faetón. Por esto durante mucho tiempo se creía que era un asteroide. En realidad, es un cometa extinto, cuyo diámetro es de apenas 5 kilómetros. Después de acercarse muchas veces al Sol (cada 1.4 años), Faetón perdió toda su capa de hielo, de la cual el Sol arrancaba su cola.

Afortunadamente, Faetón está en una posición lejana de su órbita cuando la Tierra la cruza y no tenemos que temer una catástrofe.



Y desde la Luna ¿se podría ver una lluvia de meteoros? Si la Tierra cruza su camino ¿por qué no la Luna? De hecho los meteoroides caen igualmente sobre nuestro satélite. Pero como no tiene atmósfera, no se ven como estrellas fugaces. Sin aire que los frene, no se desintegran y percutan contra el suelo de la Luna a velocidades muy altas, provocando explosiones que dejan pequeños cráteres. No se recomienda a una astronauta caminar por la Luna durante tales eventos.

Cuando se observaron las Gemínidas por primera vez, en diciembre de 1862, sólo se vieron unos 20 meteoros por hora. Durante el siglo pasado esta lluvia ha ido intensificándose y en años recientes se han observado más de cien meteoros por hora. Se cree que Júpiter los está empujando cada vez más hacia la trayectoria de la Tierra.

¿Cuántos podremos ver en esta ocasión? Para saberlo, abríguense bien, salgan a un lugar oscuro y tengan paciencia. Esperemos que el espectáculo valga la pena. A menudo las Gemínidas se destacan por la variedad del colorido de sus trazos. Cuando vean un meteorito, no olviden de pedir un deseo.

