

Las Perseidas

Por: Germán Morales Chávez

Estas madrugadas, podremos observar la **lluvia de meteoros Perseidas**. Se trata de una lluvia con meteoros muy brillantes (algunos de ellos caen en la categoría de *fireballs*¹), la cual, si bien es mejor observada desde el hemisferio norte, aún se logra ver desde nuestras latitudes.

Este año, la Luna estará en cuarto menguante y su luz opacará a los meteoros más débiles, sin embargo, la expectativa de meteoros brillantes permite esperar que sea posible observar una actividad aceptable desde las ciudades².

El máximo de esta lluvia de meteoros se espera para este 11 y 12 de agosto. Para observarlo desde nuestra región, si bien el radiante se levanta sobre el horizonte alrededor de las 2 de la madrugada, es preferible realizar la observación las dos últimas horas de la noche antes de que comience a amanecer (entre las 4 y 6 de la madrugada). Ver hacia el cielo del norte será suficiente con una visión libre de obstáculos.

Además de las Perseidas, existen otras lluvias activas³ para la fecha, y por supuesto se pueden observar meteoros de esas lluvias y otros meteoros esporádicos (no pertenecientes a lluvia alguna). Es necesario algo de paciencia y no dejar de prestar atención al cielo. Para ello, un lugar cómodo donde inclinarse, con buen abrigo, es de mucha ayuda y altamente aconsejable. Alejarse de las luces de la ciudad es preferible si se está en condiciones de hacerlo; cualquier lugar donde se pueda evitar especialmente las luces de la ciudad hacia la región norte es aconsejable. No se requiere ningún equipo especial, y para el público en general que no realizará un trabajo específico solamente le queda disfrutar del espectáculo.

Tómese en cuenta que los meteoros que vemos de una lluvia, en este caso de las Perseidas, son partículas residuales del paso de un cometa por las proximidades del Sol, las cuales se van distribuyendo a lo largo de una órbita en nuestro sistema solar, esparcida alrededor de la órbita cometaria. Una vez al año (en otros casos dos veces), la Tierra cruza dicha corriente de partículas durante varios días y semanas. Partículas en su mayoría que no alcanzan ni un gramo de masa, tan pequeñas como un grano de arroz, pero que, al ingresar a la atmósfera terrestre, alcanzan temperaturas elevadas que ionizan el aire produciendo el efecto luminoso que logramos ver y convirtiéndose en polvo que gradualmente se deposita sobre la superficie terrestre. Los *fireballs* son pedazos algo más grandes (como minúsculos guijarros) que también se incineraron completamente. Ninguno de estos que vemos cae a la Tierra como meteoritos. Por lo cual vale la pena aprovechar esta breve explicación para indicar que el término *lluvia de meteoritos* que algunos aficionados o medios de comunicación utilizan es errado, dado que los meteoritos son cuerpos que después de su ingreso a la Tierra, no se deshacen completamente y caen como pequeños (o a veces grandes) piedras, especialmente compuestos de hierro y níquel.

En el gráfico adjunto se puede ver el aspecto del cielo para estas fechas, indicando la región del cielo donde se localiza el radiante de las Perseidas.

¹ Un *fireball* se diferencia de un meteoro normal por su brillo, que es mucho mayor. Comúnmente mayor que el brillo de Venus en sus épocas de máximo resplandor.

² Además de la Luna, las luces ciudadinas son un terrible estorbo para la observación de meteoros, a esto debe añadirse que en estas semanas incendios en pastizales y áreas boscosas cercanas a la ciudad provocan un velo de humo que opaca el cielo y crea una especie de velo que nos impide ver objetos menos brillantes. Algo que ocurre en otros lugares de la región.

³ Entre ellas Podemos mencionar las Sur Delta Acuáridas y las Alfa Capricornidas.

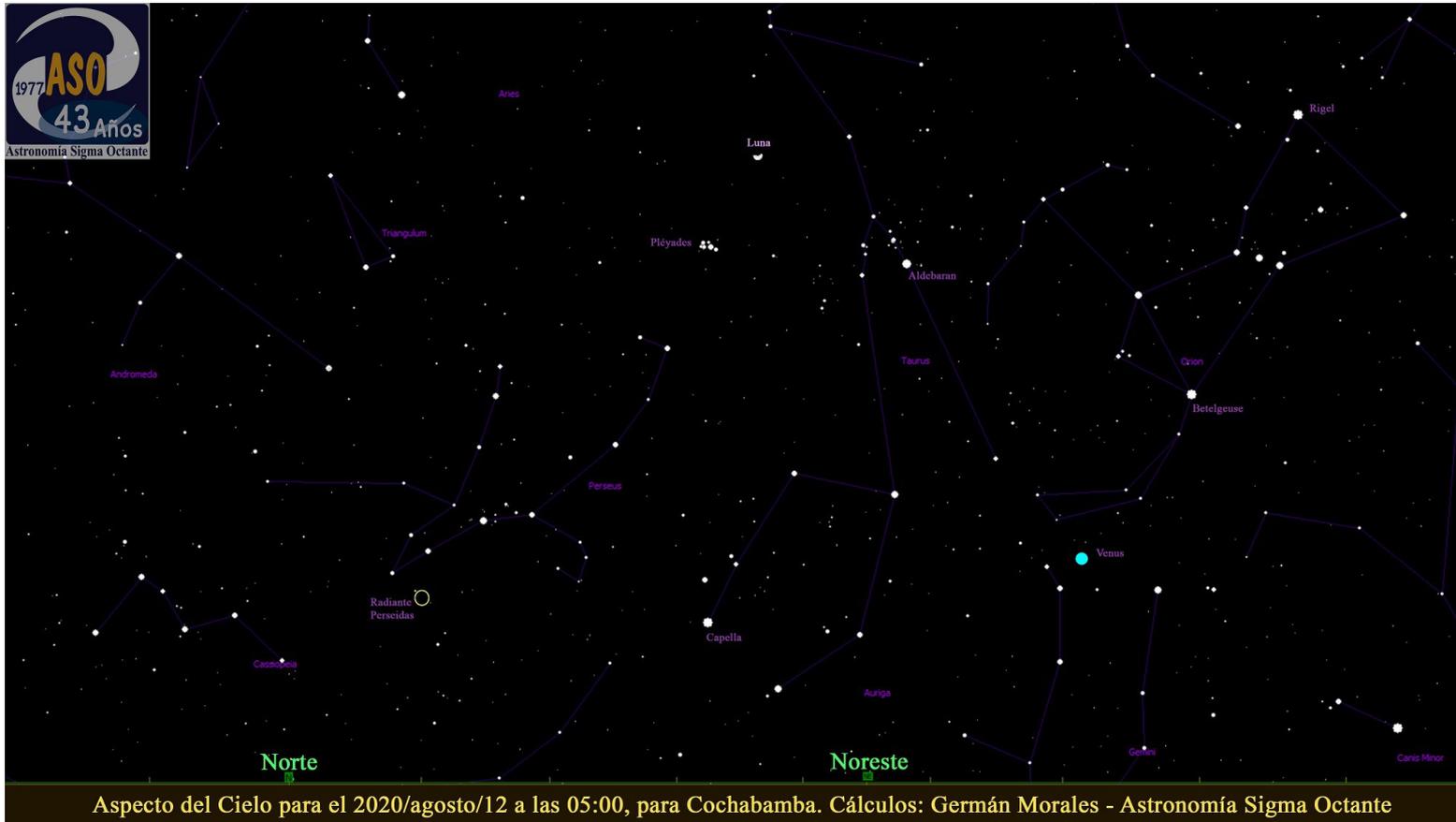


Fig. 1 El cielo de la **madrugada para el miércoles 12 de agosto**, es útil para unos días antes o después (la posición de la Luna exclusivamente para el 12). Se pueden reconocer varias constelaciones: Perseo, Taurus (donde destacan las Pléyades y Aldebarán en las Híades), Auriga, Orión, cuyo cinturón se conoce como las Tres Marías. Además, podremos ver **Venus**, el cual justamente para ese día, **alcanzará su Máxima Elongación (es decir, su máxima separación angular del Sol, en este caso al amanecer)**.

El radiante es aquel lugar del cual parecen provenir los meteoros; si extendemos su trayectoria en el cielo, los meteoros de las Perseidas parecerán provenir de dicha región del cielo.

Se esperan para este año unos 100 meteoros por hora (bajo condiciones favorables, que no se cumplen en nuestro caso), para nosotros en las ciudades, esto se podrá reducir a unos 10 meteoros por hora; desde regiones alejadas de las luces ciudadinas, para nuestra región, este valor podría aumentar a unos 20 o 30. El público interesado puede intentar la observación de las perseidas entre el 11 y 13 de agosto, alrededor del máximo de actividad.

Artículo publicado el 10 de agosto, invierno del 2020



Germán Morales / ASO, Cochabamba 2020/08/09