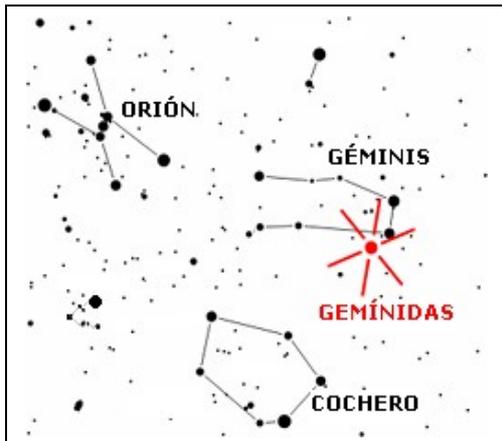


LA ÚLTIMA LLUVIA DE ESTRELLAS DEL AÑO

Por: **Rosario Moyano Aguirre**

Son las *Geminidas*, se llaman así porque el punto en el cielo del que parecen surgir (**Radiante**) se encuentra en la constelación de *Géminis*, muy cerca de la estrella *Cástor*. (**Dibujo 1**)



Dibujo 1: El Radiante de las *Geminidas* en la constelación de *Géminis* visto desde Cochabamba hacia el Norte a las 2 de la mañana aproximadamente

Al parecer los meteoros de esta lluvia son partículas provenientes de un asteroide llamado 3200 Faetón, lo que la hace interesante. Tal vez es por esta razón que se suelen ver muchos bólidos¹, es decir, el ingreso de partículas bastante más grandes de las que normalmente producen los restos de los cometas.

Este año las condiciones son muy favorables ya que la Luna se encontrará en Nueva, por lo que no interferirá con su brillo. El problema, claro está, son las condiciones meteorológicas que, especialmente en Bolivia son bastante adversas ya que estamos en plena época de lluvias.

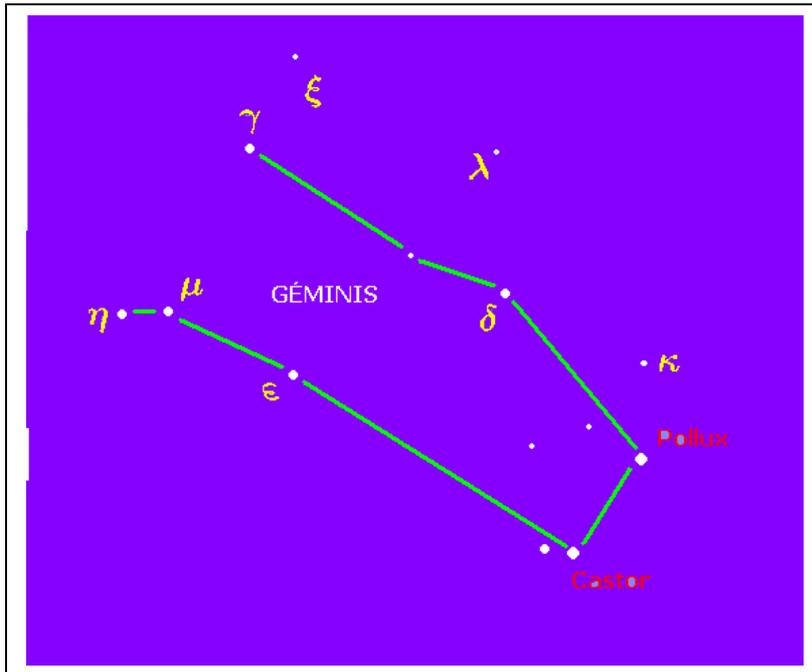
Las mejores horas de observación son a partir de la media noche, que es cuando la constelación de *Géminis* (**Dibujo 2**) estará bastante alta sobre el horizonte Noreste, y se irá hacia el Oeste hasta el amanecer. Sin embargo observar durante una hora, es suficiente.

El Radiante es tan abierto que no es imprescindible mirar directamente hacia el Radiante sino más bien pararse (o sentarse) con vista hacia el Norte para observar la mayor cantidad de cielo posible por encima de nuestras cabezas. (**Dibujo 3**)...Y esperar.....

Se dice que esta es la mejor lluvia de estrellas del año ya que se garantiza un buen espectáculo. Así que.... ¡A madrugar!! (Y a rezar para que las madrugadas del 13 y del 14 de diciembre estén despejadas por lo menos unos momentos...)

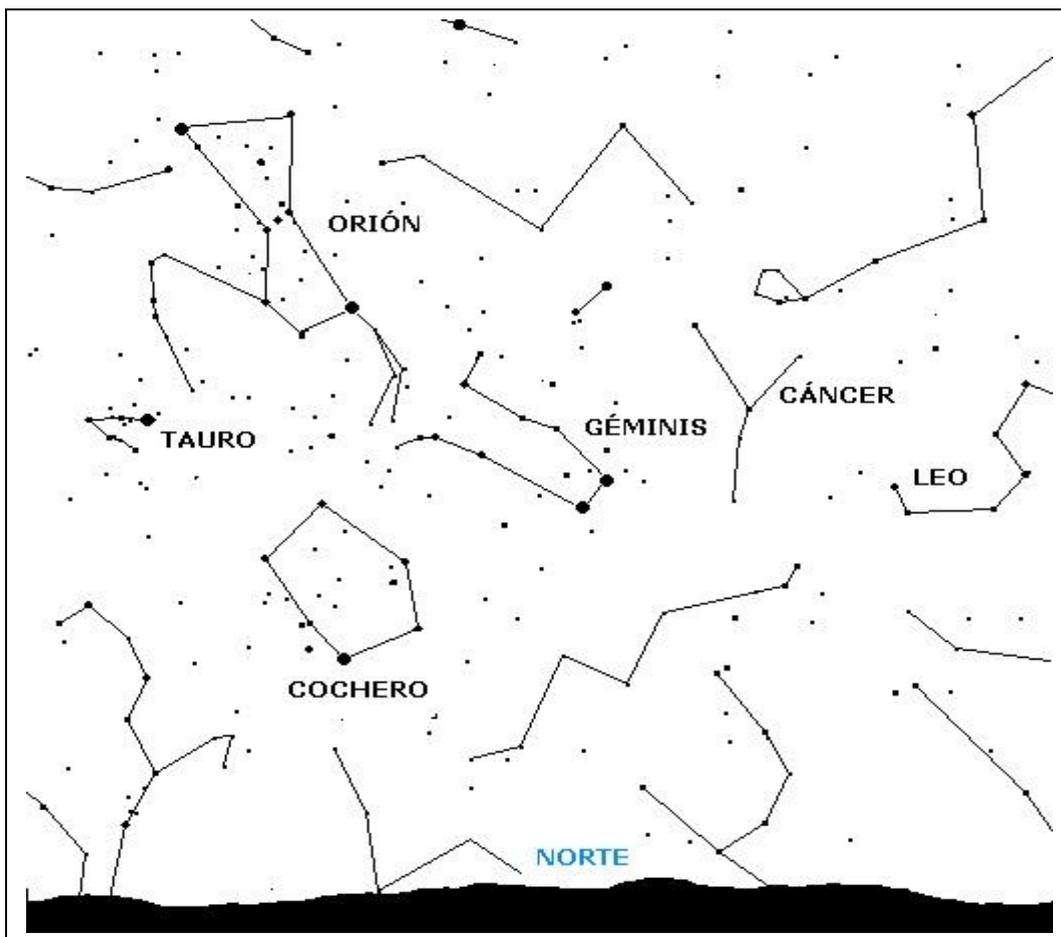
Nota: Después de los dibujos a los que se ha hecho referencia, se encuentra un anexo con la explicación de lo que son estas lluvias de meteoros (que ya estudiamos en anteriores artículos).

¹ **Bólidos:** Meteoros grandes y mucho más brillantes, cuyos trazos son largos y que dejan estelas que a veces permanecen durante varios segundos o hasta minutos. Los mismos son producidos por partículas o meteoroides que por sus grandes dimensiones, en ocasiones no llegan a volatilizarse totalmente sino que caen como pequeños meteoritos en la superficie terrestre. Algunas veces estallan o se dividen en dos o más partículas.



Dibujo 3: La constelación de Géminis representa a los dos hijos de Zeus quien se había convertido en cisne para conquistar a Leda, la madre, quien era esposa del rey Tindareo.

Sus dos estrellas más brillantes y fáciles de distinguir, representan a cada uno de estos gemelos: Cástor y Pollux.

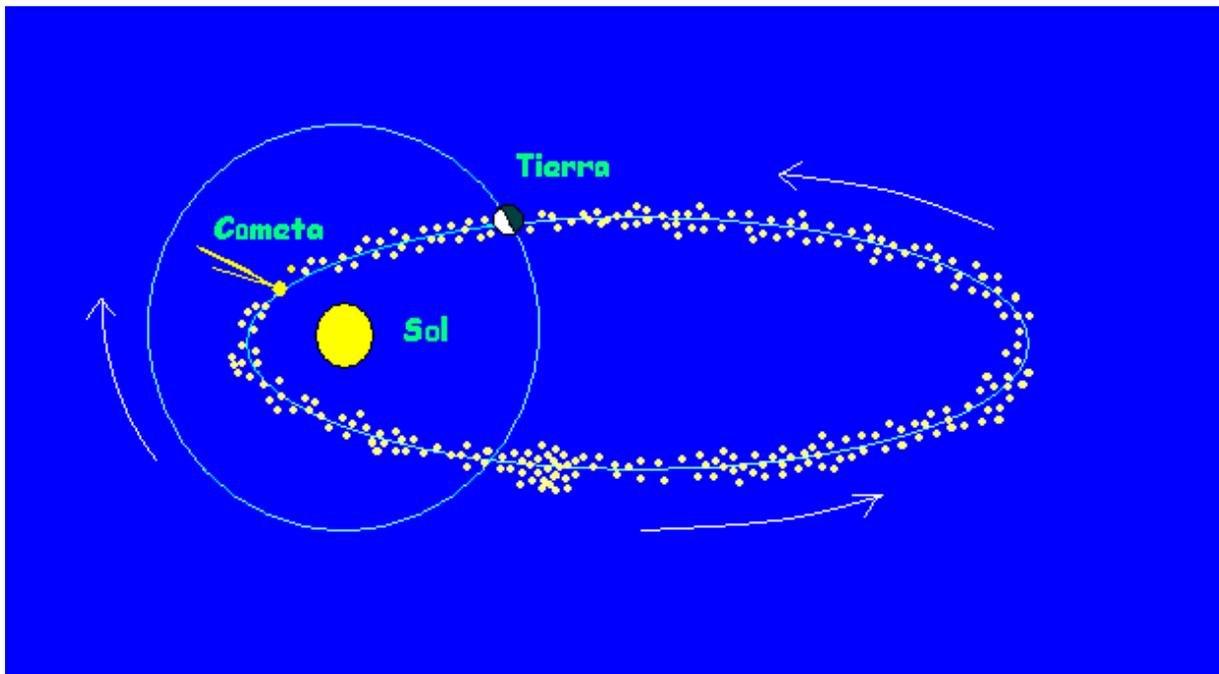


Dibujo 4: El cielo tal como se observa desde Cochabamba a las 02: de la madrugada. El dibujo muestra la zona comprendida entre el horizonte y los 90° (arriba), es decir hasta la región que se encuentra encima de nuestras cabezas.

ANEXOS

¿Qué es una lluvia de estrellas? Los cometas, cada vez que se acercan al Sol pierden mucha materia y al cabo de varios pasos por el perihelio ² quedan en su órbita millones de pequeñas partículas de polvo que se mueven en la misma ruta de su cometa "padre".

La Tierra, suele cruzar las órbitas de algunos cometas y se encuentra con dichas partículas, a veces agrupadas en nubes o enjambres. Las mismas ingresan en el campo gravitacional de nuestro planeta y son atraídas penetrando en nuestra atmósfera a altas velocidades. (**Dibujo 1**)



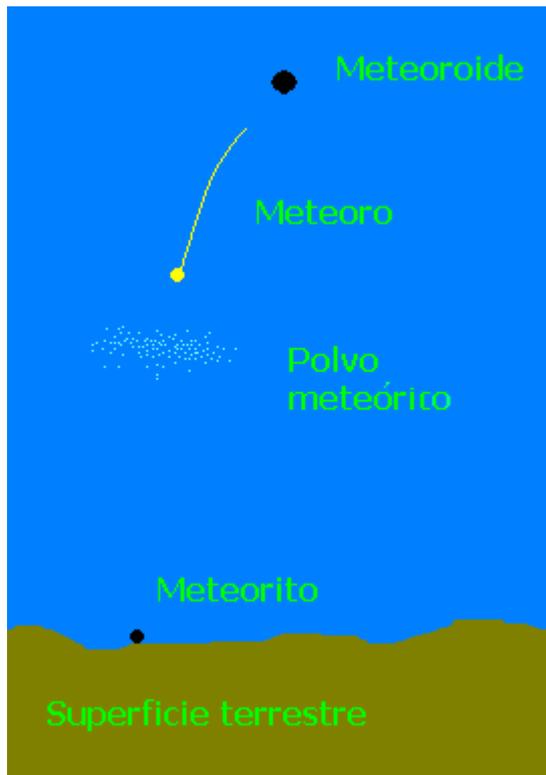
Dibujo 1: La Tierra intercepta la órbita de un cometa que ha esparcido sus restos en ella. (Se ha exagerado el tamaño de las partículas con fines didácticos)

Al ingresar en las capas más altas de la atmósfera, las partículas ionizan el aire que atraviesan, produciendo un trazo luminoso característico, que semeja a la caída de estrellas, de ahí el nombre de "Estrella fugaz".

Pero, como ya vimos, no se trata de estrellas que caen sino de partículas (*meteoroides*) que se consumen al atravesar nuestra atmósfera dejando una estela luminosa (*meteoro*³) (**Dibujo 2**). Por lo que en realidad, el nombre correcto de este fenómeno es *Lluvia de Meteoros*.

² Perihelio: El punto más cercano al Sol, en la órbita de planetas, cometas, etc.

³ Meteoro: Fenómeno que se produce en nuestra atmósfera, también son meteoros la lluvia, los arco iris, etc.)



Dibujo 2: Diferencia entre Meteoroide, Meteoro, Polvo meteórico y Meteorito.

Estos grupos de partículas al encontrarse en una región determinada, producen Lluvias de Meteoros que parecen provenir de un determinado punto en el cielo, llamado **Radiante**.

El nombre de estos Radiantes generalmente hace alusión al nombre de la Constelación en el que se encuentra⁴.

En el caso de la Lluvia de meteoros "Geminidas" el Radiante se ubica en la constelación de Géminis.

En la mayoría de los casos estos restos de cometa, generalmente de consistencia porosa y no más grandes que un grano de arroz, se consumen totalmente cuando ingresan en la atmósfera y lo que queda de ellas es un fino polvo microscópico que cae muy lentamente a la superficie terrestre.

Volver los ojos al cielo para entender lo que vemos en él, nos ayudará a redescubrir nuestro vínculo original con el Universo; de él procedemos, somos parte y producto de su evolución; comprender esto, nos hará tomar conciencia de la responsabilidad que tenemos como personas individuales y como especie humana, de contribuir dignamente a dicha evolución y de ser parte de ella, aunque no sepamos cuál es el Gran Plan.

Artículo publicado el 10 de diciembre, primavera de 2009

⁴ Decir que un Radiante se encuentra en una constelación es referirse a un hecho totalmente aparente ya que los meteoros se producen en nuestra atmósfera y las estrellas, como sabemos se encuentran por lo general a años luz de nosotros.