



OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR

Cochabamba Bolivia

A. Gonzalo Vargas B.

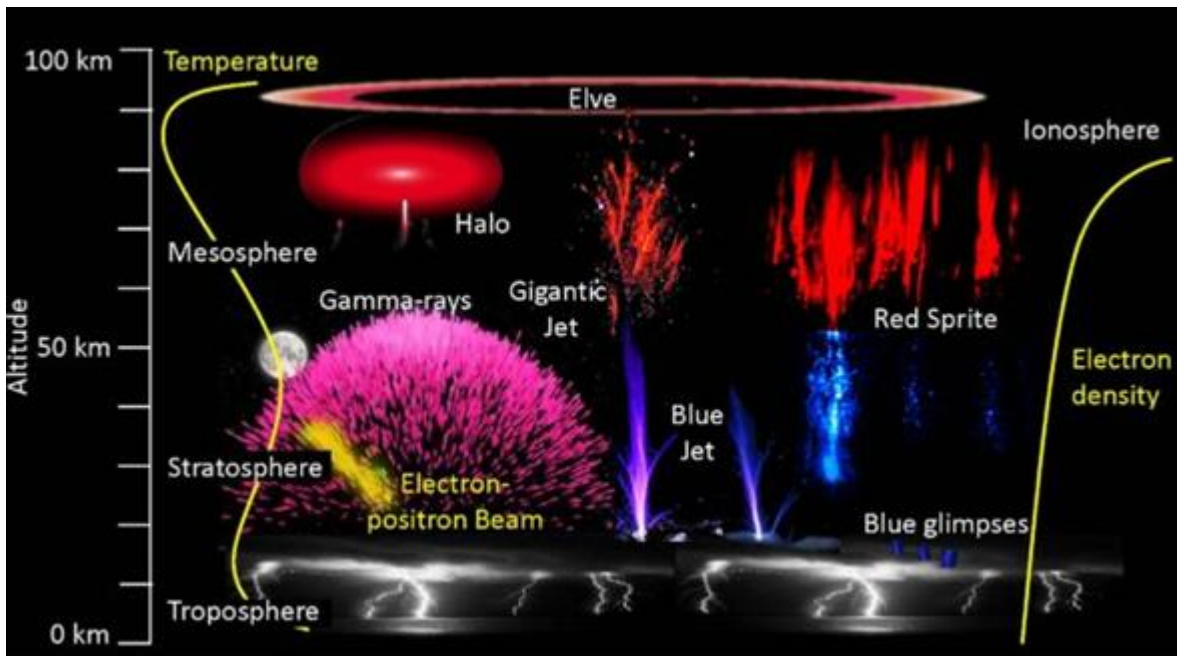
Enero 12, 2024

Reporte No. 267

OBSERVACIÓN DE DESTELLO ATMOSFÉRICO

Ocasionalmente se tiene la suerte de poder ver los destellos atmosféricos y son realmente espectaculares. A veces son tenues y a veces bastante brillantes y visibles a simple vista.

En inglés se los llama de diferentes maneras de acuerdo a su color y forma. En el siguiente cuadro tenemos una colección, mostrando sus colores y características.



El presente reporte trata de la observación que experimentó Arturo Vargas (mi hijo); quien como yo gusta de ver las tormentas eléctricas y tomar fotografías.



Arturo tuvo la fortuna de observar relámpagos intensos sobre las serranías en dirección Noreste, desde la zona de Sacaba. Y tuvo el acierto de subir a la azotea para observar mejor.

Desde allí vio rayos azules que ascendían justamente detrás de los cerros. Así que pudo tomar esta imagen a hrs. 23:30 del 11 de enero de 2024.

La fotografía lograda fue con su celular. Arturo nos explica..."usé el programa Lighting cam"

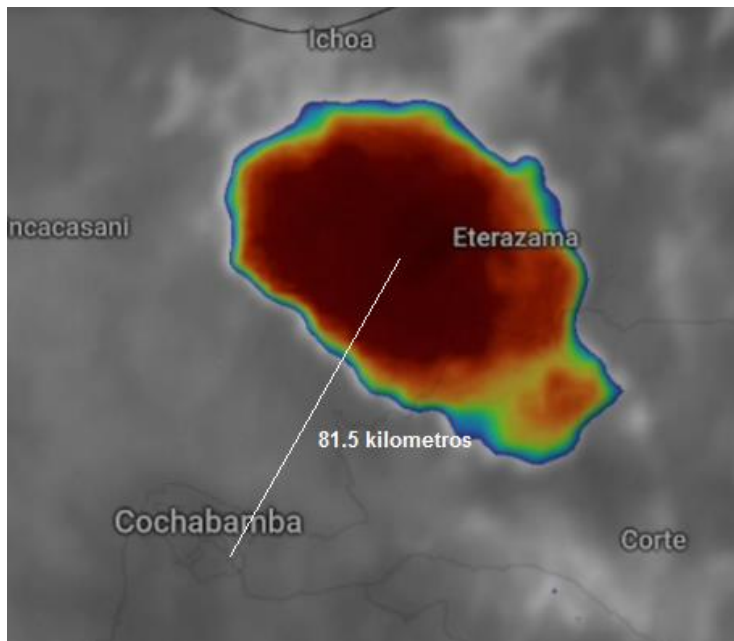
Esta variedad de rayos o Sprites son un fenómeno ligado a las tormentas eléctricas intensas, y las nubes conocidas como cumulonimbos generan una descarga hacia arriba, alcanzando incluso hasta la parte baja de la ionósfera. El fenómeno puede situarse entre los 30 a 100 kilómetros de altura.

Cuando un rayo positivo envía una carga hacia el suelo, crea un campo eléctrico en el aire, por encima de la tormenta. Este campo produce una tensión en la atmósfera superior, por lo que calienta allí partículas eléctricamente cargadas.

Después esas partículas excitadas interactúan con el nitrógeno de la atmósfera. Y es cuando se producen los destellos de luz de color rojo o azul brillante, dependiendo de los gases ionizados.

La comunidad científica denomina a este suceso como una falla o corte eléctrico, donde las altas temperaturas forman el plasma resplandeciente.

Arturo tuvo la acertada idea de consultar en la página Windy, dedicada a



meteorología, si había alguna tormenta eléctrica importante en la zona donde se veían estos destellos.

Y allí comprobó que sobre Eterazama en Chapare se tenía una célula activa de tormenta intensa, a una distancia aproximada de 81.5 kilómetros.

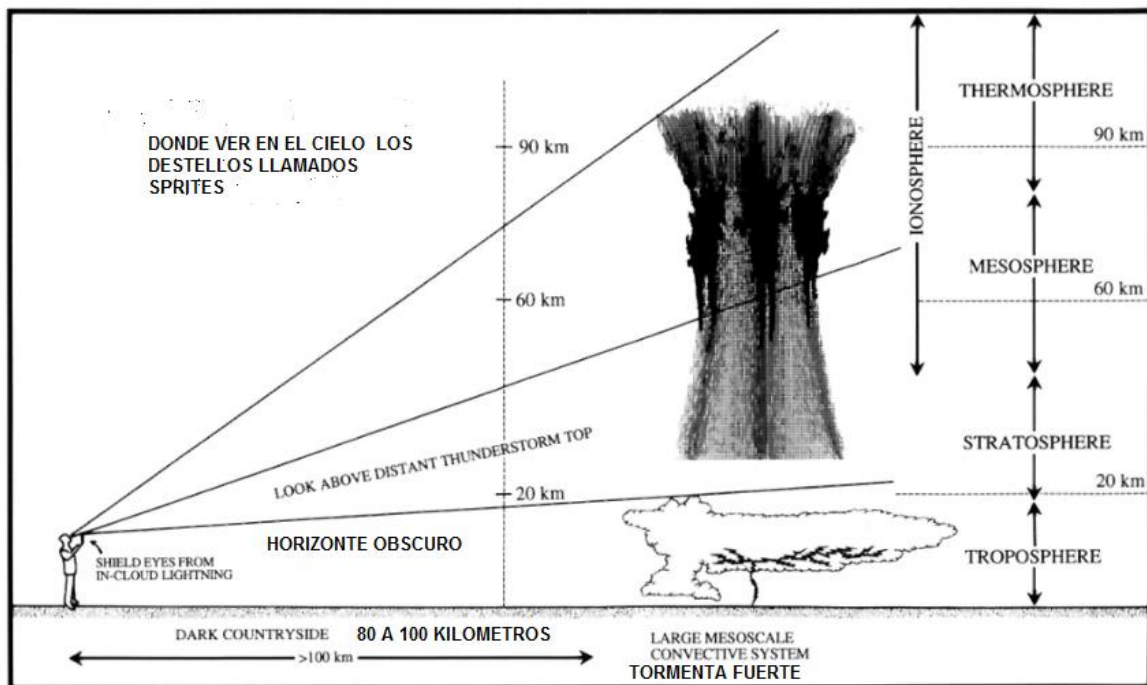
Esta imagen muestra la célula de tormenta sobre la región de Eterazama en Chapare, aproximadamente a 81.5 kilómetros de Cochabamba.

Así que la próxima vez que vean relámpagos (no rayos) sobre las serranías o lejos en el horizonte, presten atención a destellos de color azul o rojo que suben hacia arriba y no olviden intentar tomarle fotos.

La imagen lograda por Arturo corresponde al fenómeno de JET AZUL. El fenómeno es en realidad similar al SPRITE de color rojo (ionización del gas hidrógeno en la atmósfera), pero de color azul (ionización del gas nitrógeno en la atmósfera).

Para ver estos interesantes fenómenos debemos atender el relampagueo lejano de una tormenta y debemos observar sobre el horizonte en esa zona de tormenta.

Finalmente, es aconsejable tener un horizonte abierto y sin luz par que perjudique la observación.



En el hemisferio sur, verano es el mejor momento de observar estos fenómenos por la frecuencia de formación de nubes de tormentas intensas. Así que a estar atentos observando tormentas lejanas. Buena suerte!!!