



Instituto Geofísico del Perú
Sector Educación

NOTA DE PRENSA

El Observatorio Astronómico y Satelital de Ancón del Instituto Geofísico del Perú comunica a todo el público el siguiente evento Astronómico: **“Un Cometa Verde”**

Resumen

Esta noche del viernes 7 de enero, el Cometa Machholz visita las Pléyades.

Una nube de gas más grande que el planeta Júpiter, de color verde brillante alienígena, está a punto de pasar rozando las Siete Hermanas en Tauro. Si tiene binoculares Podrá observar el espectáculo

En la noche de hoy viernes 7 de Enero entre las 9 y las 10 y mire hacia el sur. Allí se encuentra Orión, el cazador, trenzado en combate con Tauro el Toro. El patrón de las estrellas es inconfundible. Justo encima de ellos ronda un delicado grupo -- las Siete Hermanas, conocidas como las Pléyades

Es así como se ve el cielo casi cualquier noche en Enero. Excepto en Enero 7 cuando habrá algo adicional: la nube verde.

Observen 2o a la derecha de las Pléyades. (Si viven en el hemisferio sur, miren hacia la izquierda) La punta de su dedo meñique, mantenida con el brazo extendido representa casi 1o de ancho, así que 2o serán dos dedos. La nube asemeja una estrella débil y borrosa, apenas visible al ojo humano, pero fácil de ver con binoculares.

Si ha seguido estas instrucciones, acaba de descubrir al Cometa Machholz



El Cometa Machholz acercándose a las Pléyades el 5 de Enero. Crédito de la foto: Peter Lawrence de Selsey, UK

La nube es la sutil atmósfera o, como diría un astrónomo, su "coma". Con un diámetro mayor de 450.000 km, la coma es por lo menos tres veces más ancha que Júpiter. Aun así, el cometa mismo es diminuto. Los cometas son, básicamente, asteroides formados de hielo sucio y cubierto de polvo, este en particular es probablemente no mayor de unos pocos kilómetros de ancho, una minúscula semilla escondida dentro de su propia atmósfera.

Los astrónomos han estado observando al Cometa Machholz desde que el cazador de cometas Don Machholz lo descubrió en Agosto del 2004. Esta semana realizará su máximo acercamiento a nuestro planeta: 52 millones de kilómetros (0.35 UA) de distancia. Esto no es muy cerca, y por ello el Cometa Machholz luce como una difusa bola de pelusa y no como un Gran Cometa que nos deje boquiabiertos.

Aun así, es hermoso. Traten de observarlo a través de un pequeño telescopio o unos binoculares. El cometa no sólo tiene una llamativa atmósfera verde, también tiene dos colas



El Cometa Machholz el 1º de Enero. Su cola de iones apunta hacia arriba, la cola de polvo hacia abajo. Crédito Foto: Paolo Candy del Planetario y Observatorio Astronómico Cimini de Italia

Una cola es la cola de iones. Está formada de átomos cargados eléctricamente y moléculas (iones) despedidos del coma por el viento solar. Esta cola apunta directamente en dirección opuesta al Sol. Las ráfagas de viento solar pueden

ocasionar que la cola de iones se mueva hacia un lado y otro, formando florituras y nudos temporales. Los astrónomos aficionados han estado observando como sucedía esto en las semanas recientes.

La otra cola es la cola de polvo. El polvo del cometa es más pesado que el gas. Resiste la presión del viento solar y se queda detrás del cometa, marcando su órbita. Las ráfagas de viento solar tienen poco efecto sobre la cola de polvo.

Todo lo que pueden observar cuando miran hacia el Cometa Machholz -- su coma gigante y sus largas colas -- proviene de una asteroide helado del tamaño de una semilla en su parte media. Los astrónomos denominan a esto "el núcleo". Cuando la luz solar pega en el núcleo, los frágiles hielos se vaporizan, lanzando chorros de polvo y gas hacia el espacio. Estos chorros alimentan el coma y proporcionan materia prima para las colas



CONCLUSIONES:

- El cometa podrá ser visto con la ayuda de un pequeño telescopio o de unos binoculares, el paso del cometa será entre las 9:00pm y 10:00pm.
- Observado al sur se podrá ver las pléyades o un cúmulo de estrellas que será el punto de referencia por donde pasara el cometa
- La peculiaridad de este cometa es que su nube es verde, porque contiene cianógeno (CN), que es un gas venenoso, y carbono biatómico (C2) Ambas sustancias brillan en color verde cuando son iluminadas por la luz solar. Esto se denomina "resonancia fluorescente".
- El cometa fue descubierto por Don Machholz en Agosto del 2004
- Esta semana realizará su máximo acercamiento a nuestro planeta: 52 millones de kilómetros (0.35 UA- unidades astronomicas) de distancia. Esto no es muy cerca, y por ello el Cometa Machholz luce como una difusa bola de

pelusa y no como un Gran Cometa que nos deje boquiabiertos.



Vista aérea del Observatorio - Telescopio Takashachi

Atte: Phis. Tesista Jason Méndez Córdova
jmendez@axil.igp.gob.pe
Observatorio Astronómico y Satelital de Ancon
Instituto Geofísico del Perú
Universidad Nacional del Callao
FCNM-Escuela de Física