



OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR

Cochabamba Bolivia

A. Gonzalo Vargas B.

Abril 16 2020

Reporte No. 158

Un nuevo cometa fue identificado recientemente y a fines del mes de mayo pasará cerca del Sol cerca de la órbita de Mercurio. Y se espera sea muy brillante, quizá alcanzando magnitud 4, lo que lo volvería un objeto que se podrá ver a simple vista!...Si todo va bien!!

Recientemente, este cometa fue descubierto por Michael Mattiazzo desde la colina Swan en Victoria Australia.

El cometa fue descubierto en imágenes logradas por el telescopio espacial solar SOHO, el que irónicamente no está diseñado para buscar cometas y solo es para observación solar. Resulta que el cometa presentó una reacción fuerte de gas hidrógeno, esto se registró en las cámaras del SOHO y fue así como Michael descubrió este cometa y lo fotografió.



El cometa actualmente se halla en la constelación del Pez Austral, cerca a la estrella Fomalhaut (abril 13) en el hemisferio sur.



La fuerte emisión de hidrógeno desde el cometa indica que tiene gran cantidad de hielo y quizá polvo que más adelante puede formar una cola de color amarillo por partículas de polvo. A la fecha, el cometa presenta una cola de gases ionizados de color verde y está eyectando mayores cantidades de gases. Se espera que esto produzca un aumento de su brillo y mayor magnitud. Al momento, se lo puede ver con binoculares 10x50.

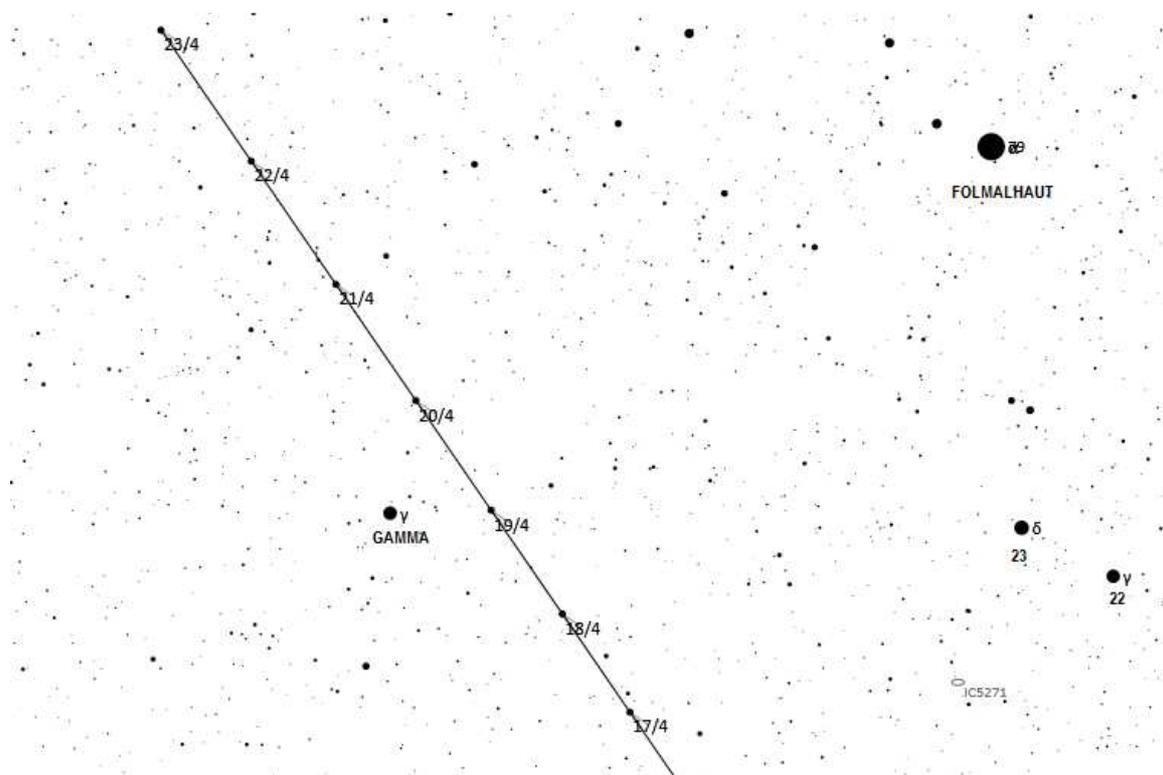
En la siguiente imagen vemos una larga y delgada cola iónica. El cometa presenta una coloración verde por la presencia de gases como el cianógeno o $(CN)_2$ o el carbono diatómico C_2 . Debido a la ionización de estos gases por la radiación solar, emite radiación de fotones correspondientes al color verde.



Si este estado de expulsión de gases continua, a partir de mediados de mayo el cometa podrá ser visible a simple vista, sin ayuda de ningún instrumento.

Si tienes conocimiento de las constelaciones y puedes ubicar la constelación del Pez Austral y la estrella alfa de esta constelación Fomalhaut, puedes encontrar el cometa usando la siguiente carta.

Como sugerencia será bueno usar esta estrella Fomalhaut, que es brillante como referencia, y también las estrellas 22 gama, 23 delta (dos estrellas juntas) y la estrella gamma cuando el cometa este muy cerca a esta estrella el 19 de abril. Esta carta muestra las posiciones del cometa desde el 17 de abril al 23.



OBSERVACIÓN VISUAL DEL COMETA

Cochabamba Bolivia abril 16 2020 Hrs: 09:05 U.T.

La madrugada del 16 de abril pudimos salir al patio y comprobar que teníamos un cielo nublado. Eran las 04:10 y se veían algunos huecos en las nubes, así que decidimos esperar para ver si el cielo se despejaba.

Pasadas las 05:00 tuvimos suerte ya que se pudo observar las estrellas de la región donde estaría el cometa y se inició la búsqueda!. Usamos el telescopio de 25 centímetros en el espejo primario y un ocular de 21.7 mm. Con este ocular tenemos unos 52 aumentos.

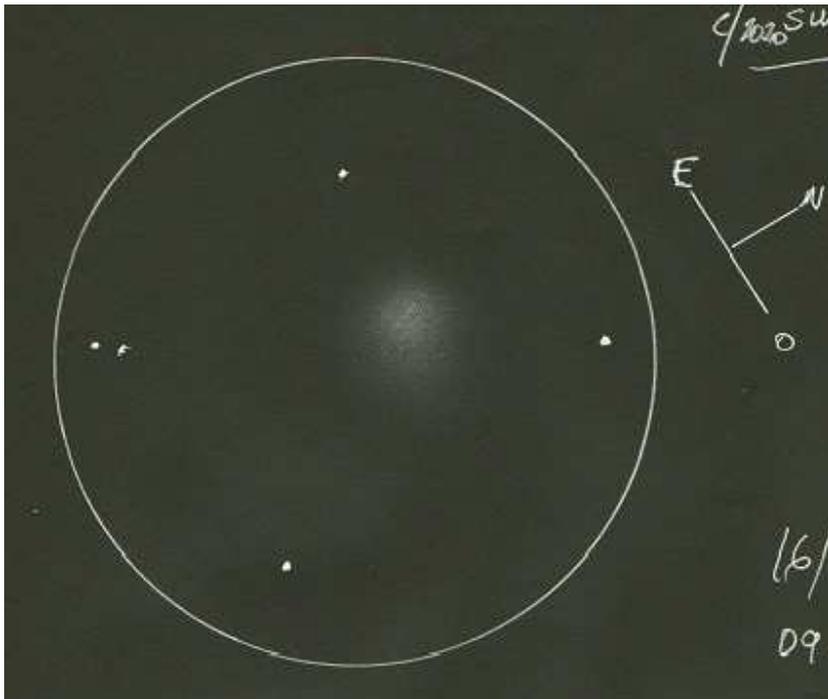
A las 05:05 pudimos encontrar al cometa e iniciar nuestra observación. En general podemos decir que el cometa es fácilmente visible con un telescopio con unos 40 a 50 aumentos. Tal vez también sea visible con un binocular, aunque no hicimos prueba de verlo.

Datos de la observación:

Magnitud visual aparente 7,6

Diámetro de la coma 7' aprox.

Grado condensación de la coma DC 3



El cometa presenta una coma muy densa en la parte central aun cuando no hay un núcleo definido. Por la presencia de luz lunar, la observación fue un tanto perjudicada, sin embargo, se pudo apreciar un cierto tono verde en la coma. Durante la observación realizamos el dibujo, que da una idea aproximada de la apariencia del cometa.

Estas son las coordenadas del cometa para el periodo Abril 17 al 23

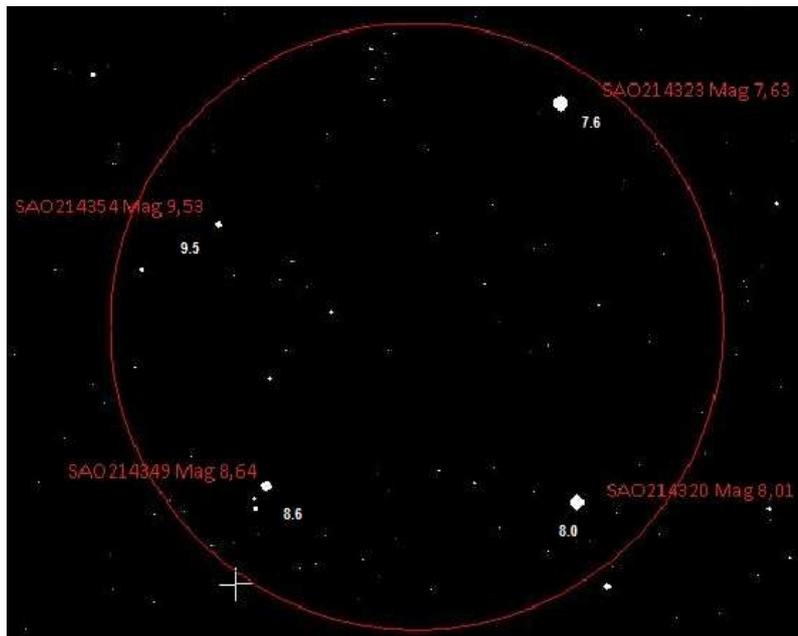
Ephemerides:

FECHAS	HORA T.U.	ASC. RECTA	DECLINAC
Date	Time	RA (2000)	DEC (2000)
2020-04-16	00:00 UT	23 07 35.5	-34 45 46
2020-04-16	12:18 UT	23 08 49.9	-34 24 15
2020-04-17	00:00 UT	23 10 01.9	-34 03 12
2020-04-18	00:00 UT	23 12 33.4	-33 18 13
2020-04-19	00:00 UT	23 15 10.3	-32 30 34
2020-04-20	00:00 UT	23 17 53.1	-31 39 58
2020-04-21	00:00 UT	23 20 42.5	-30 46 09
2020-04-22	00:00 UT	23 23 39.1	-29 48 46
2020-04-23	00:00 UT	23 26 43.5	-28 47 28

Reporte enviado a la Sección Cometas de LIADA

2020 Apr. 16.37 UT: $m_1 = 7.6$, Dia.=7.0', DC=3/; 25-cm L(52x); Gonzalo Vargas(Cochabamba, Bolivia) [Some Moon light interference, coma appear dense but there is no a remarkable central zone, using pollution filter green color is clear.]

Abajo vemos una imagen del programa Guide V.7 que muestra las estrellas en el campo donde se vio al cometa, cada estrella con sus magnitudes. Éstas se usaron para estimar la magnitud del cometa al momento de la observación.



Mis agradecimientos a Sergio Calizaya, quien identificó las estrellas usando el dibujo de la observación. Buen trabajo Amigo!!

Estaremos pendientes de nuevas informaciones relacionadas a este cometa.

Cielos Claros!!