



Caso N° 1745 06012021

Fecha: 6 de enero de 2022.

Hora aproximada: 22:20, hora local.

Meteorología: N/A.

Estación del año: Verano.

Testigos: P. A. C. S., de 32 años.

Descripción: El informante reportó haber visto y filmado lo que consideró una anomalía aérea múltiple a las 22:20 horas del 6 de enero de 2022, desde su residencia en la comuna de Puente Alto, en la Región Metropolitana de Santiago.

Describió lo observado como círculos blancos con tamaños de 16 a 100 metros que volaban de norte a sur. Agregó que los filmó con su teléfono celular.

El usuario terminó su testimonio de la siguiente forma (sic): “Era una línea compuesta de puros círculos luminoso color blanco brillante que viajaba rápido, perfectamente alineadas que iban de norte a sur a gran altura. Viajaban de norte a sur. Los vi a las 22.20 aprox y justo cuando me puse a grabar un vecino y su mujer donde me vieron grabando al cielo bajaron a ver que gravaba. Mi sra también salió de la casa a ver que sucedía”.

La Figura 1 muestra a la fotografía que acompañó al reporte. Con un círculo amarillo se muestra a los objetos que originaron el caso, mientras que en un cuadrado celeste se ha señalado a una aberración óptica de la fotografía.



Figura 1

A partir de la información aportada, se georreferenció la ubicación del usuario en un sector residencial de la comuna de Puente Alto, en Santiago, en la Región Metropolitana.

El análisis de la información contenida en la metadata de la fotografía definió que esta fue captada a las 22:15 horas del 6 de enero de 2022 usando las

cámaras de un teléfono celular marca Xiaomi modelo Redmi 10 (21061119AL), pero también que la imagen sufrió algún grado de edición.

Sin embargo, la búsqueda de indicios de incrustación de píxeles externos o de clonación de los píxeles nativos no apuntó a la existencia de alteraciones de la composición de lo retratado. Por lo tanto, se consideró que las alteraciones obedecieron a “mejorar” la visibilidad de lo retratado y no a alterarlo, por lo que se continuó el estudio del caso.

La Figura 2a muestra la ampliación la estructura luminosa del fenómeno reportado, mientras que los puntos amarillos de la Figura 2b muestran píxeles más luminosos al interior. Se deriva de esto la aparente existencia de un conjunto de objetos alineados a intervalos regulares y capaces de generar o reflejar luz.

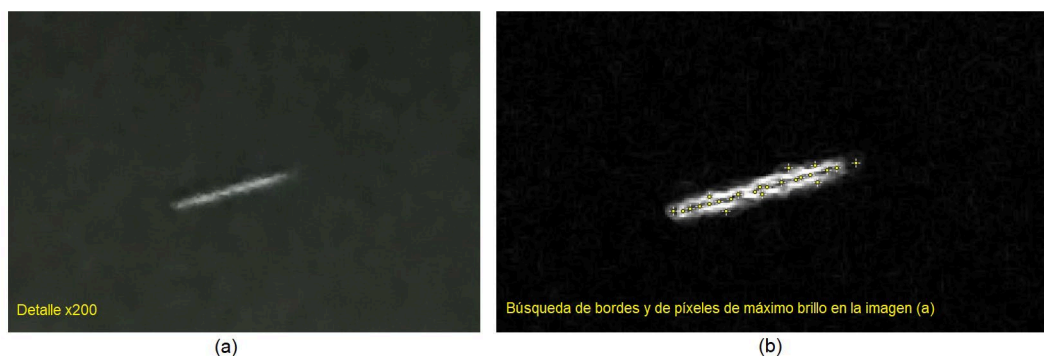


Figura 2. Fenómeno reportado tal como aparece en la fotografía del caso (a) y su análisis de bordes y máximos de luminancia (b).

A partir la localización del usuario, se estudió el tráfico aéreo sobre la ciudad de Santiago entre las 21:00 y 23:00 horas, constatando que no existió ninguno que tuviera características como las antes descritas.

Sin embargo, al estudiar la situación del tránsito aeroespacial potencialmente visible por el usuario en la fecha reportada se verificó el sobrevuelo de una formación de satélites pertenecientes a la misión Starlink 4-5 y puestos en órbita por la empresa *SpaceX* desde las 18:49 horas de Santiago de Chile.

Se determinó la presencia de los siguientes 49 satélites Starlink: 3314, 3326, 3311, 3302, 3295, 3325, 3300, 3328, 3312, 3230, 3331, 3310, 3278, 3299, 3308, 3319, 3315, 3346, 3318, 3337, 3316, 3343, 3290, 3322, 3340, 3330, 3339, 3334, 3332, 3342, 3336, 3329, 3320, 3327, 3234, 3349, 3353, 3338, 3348, 3355, 3335, 3321, 3324, 3294, 3341, 3347, 3232, 3333 y 3323.

Fuera de los satélites reportados, en la fotografía de la Figura 1 existe un segundo objeto luminoso que se encerró al interior de un cuadrado celeste. Al analizar la imagen, se determinó que eso correspondió a un reflejo parásito o “flare”, provocado al interior de los lentes del teléfono celular por haber fotografiado a contraluz de un foco de iluminación vial. Ese segundo elemento no fue visible directamente, sino que sólo pudo ser percibido en la fotografía.

Imágenes: Una fotografía en formato jpg, que se adjunta a continuación:



Conclusión: De acuerdo al análisis del relato y de los estudios geográfico, fotográfico y de los tráficos aéreo y aeroespacial asociados a lo reportado, se concluyó que lo observado y filmado correspondió al sobrevuelo de cuarenta y nueve satélites del Proyecto Starlink de la empresa estadounidense *SpaceX*.

Por lo tanto, se procedió al cierre del caso y a su clasificación como "Explicado".