

Caso N° 1388 03012021

Fecha: 10 de febrero de 2014.

Hora aproximada: 14:52, hora local.

Meteorología: N/A.

Estación del año: Verano.

Testigos: J. V., de 34 años.

Descripción: El informante reportó la presencia de lo que consideró un fenómeno anómalo en una fotografía que le sacaron a las 14:52 del 10 de febrero de 2014 en el Lago Pellaifa, Región de la Araucanía.

Describió lo fotografiado con forma “de platillo”, de color “café claro y base negra”, distante aproximadamente 200 metros. Interpretó que “por lo que se aprecia en proporción deberían ser varios metros” y que su movimiento era “lineal por cómo se ve en la foto”. Agregó que “Según lo que aprecio, se ve hasta una pequeña anomalía en el agua”.

Terminó su relato de la manera siguiente (sic): “ [...] estaba respaldando fotos y borrando, me puse a revisar 3 fotos secuenciales, donde solo en la segunda se aprecia el objeto extraño, y que no sé qué es, pero no es parte del cerro, no parece un pájaro, ni un insecto, ya que está muy lejos y eso se aprecia al hacer zoom y que tiene el mismo nivel de desenfoque que los objetos en ese sector”.

A partir de la orografía visible en las imágenes que apoyaron el caso, se estudió la geografía de los balnearios, georreferenciando la

ubicación del usuario en las coordenadas 29° 35' 50" S y 71° 58' 36" W. (Figura 1)



Figura 1

Las tres imágenes que apoyaron al reporte fueron periciadas mediante análisis de ELA (Error Level Analysis) y CMF (Falsificación por Copia y Movimiento), constatando que aparentemente no fueron alteradas digitalmente. Sin embargo, al estudiar los datos contenidos en sus metadatos, se determinó que ninguno correspondía a lo almacenado en el teléfono Sony Ericsson modelo Xperia S (LT26i) con que se realizaron: todos los archivos contenían la firma del software *Microsoft Windows Photo Viewer*, el 03 de junio de 2014, a las 14:47.

La Figura 2 contiene esta fotografía (se le ha aplicado un efecto de desenfoque para resguardar la identidad de la persona fotografiada).



Figura 2

Después de analizar los parámetros de la regulación del teléfono usado para fotografiar, se consideró a los archivos válidos, ya que se llegó a la conclusión que no existió incrustación del fenómeno y que el paso de los archivos por el visor de imágenes de *Windows* no afectó al número de componentes de la escena retratada.

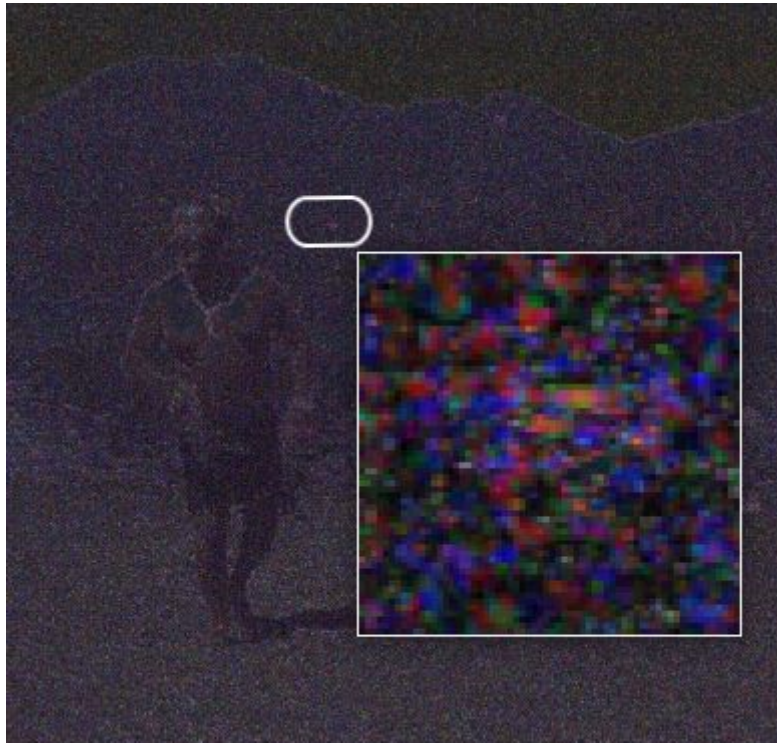


Figura 3

En la Figura 3, lo reportado a tamaño real ha sido encerrado en una elipse blanca, mientras que con el cuadro blanco se muestra un acercamiento. En ambas escalas, la coloración de los píxeles del objeto es congruente con el resto de los que forman la imagen, evidenciando que pertenecen a la misma toma.

Análogamente a lo recién visto, la Figura 4 contiene encerrado en un cuadrado blanco un acercamiento de lo reportado tratado con un filtro de luminancia.

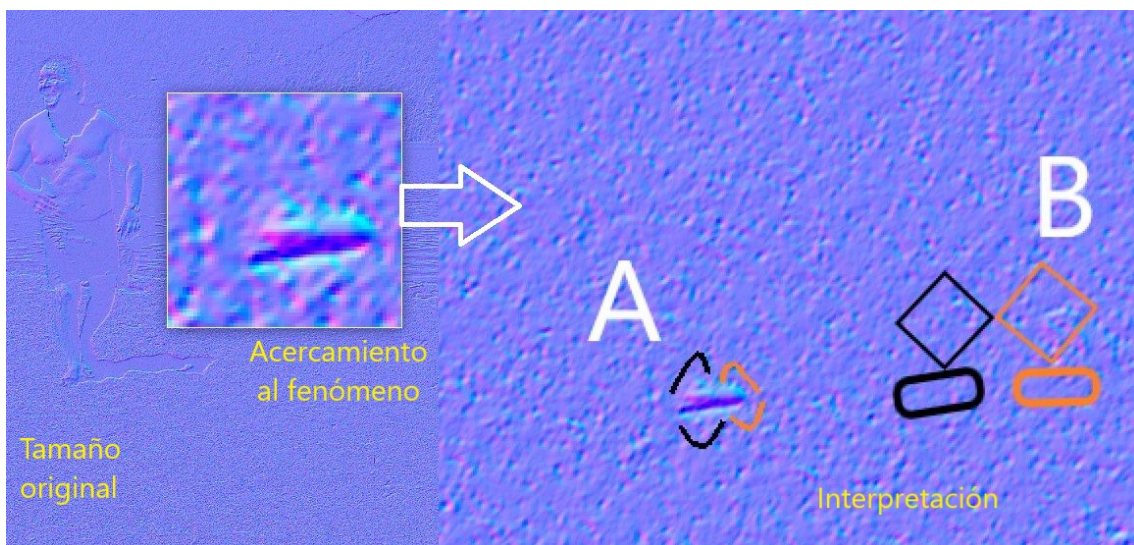


Figura 4

En el sector “A” se analiza la silueta del acercamiento: por sobre lo que podría interpretarse como un paralelepípedo de color azul, se pueden distinguir dos cuerpos aparentemente romboidales y contiguos.

Esta situación es común en fotografías de insectos voladores con velocidades de obturación menores a las frecuencias en que baten las alas, lo que origina artefactos ópticos. Esta diferencia de velocidades plasma dos batidos más de ala en un cuadro y genera la ilusión de una silueta larga con protuberancias o volúmenes a lo largo de su longitud. El cuerpo del insecto, borroso por su movimiento, forma este cuerpo basal, mientras que el desplazamiento de las alas y oscilación del cuerpo forma las protuberancias.

En el sector “B”, se esquematiza lo dicho en relación a la imagen 1388-2.

Para verificar la hipótesis de trabajo de que el objeto reportado tuviera un origen biológico, se solicitaron las pericias independientes a asesores entomólogos del Museo Nacional de Historia Natural.

También se solicitó el análisis a los especialistas del Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre (LEVS) de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile.

Los entomólogos consultados indicaron que la fotografía muestra un objeto desenfocado cuya silueta les parece que corresponde a un ejemplar de *Bombus dahlbomii*, especie nativa de llamativa coloración que varía de amarillenta a anaranjada intensa, volando desde la derecha a la izquierda de la escena.

La Figura 5 muestra un ejemplar de esta especie.



Figura 5. *Bombus dahlbomii*.

De acuerdo al Inventario Nacional de Especies de Chile del Ministerio del Medio Ambiente, el *Bombus dahlbomii* es una abeja robusta de tamaño que varía entre los 16 y los 23 mm en obreras pequeñas, los machos entre 17 y 22 mm y las reinas 26 y 33 mm, y tiene antenas, patas y cuerpo negros. Presenta abundante pilosidad de color anaranjada, pero puede presentarse en varias tonalidades y tanto en Chile como en Argentina existen individuos casi blancos. En Chile, históricamente se encontraba desde la Región de Coquimbo a la Región de Magallanes, incluyendo a la Isla de Chiloé y Tierra del Fuego. En la actualidad las poblaciones han decrecido drásticamente.

Otras denominaciones son: Abejorro, abejorro colorado, moscardón, duillin y diwmeñ (mapudungun), abejorro gigante de la Patagonia, Don Basilio. Sinonimias son *Bombus chilensis* y *Bombus grandis*.

A la fecha de este informe, no se recibió respuesta del Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre (LEVS).

Imágenes: Tres fotografías contenidas en archivos de tipo jpg.

Conclusión: De acuerdo al análisis del testimonio, a los estudios geográfico, forense y fotográfico, y a los resultados de los especialistas consultados, se concluyó que lo reportado fue la inclusión fortuita del vuelo de un abejorro o moscardón nativo (*Bombus dahlbomii*). Este insecto cruzó la escena desde la derecha hacia la izquierda, a espaldas de quien fue fotografiado y tampoco fue percibido por el fotógrafo.